

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

**DIRECCION NACIONAL DE AVIACION CIVIL E
INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA DEL URUGUAY
DINACIA**

RAU – 61

**PILOTOS E INSTRUCTORES DE
VUELO**

CONTROL DE ENMIENDASCopia controlada por ANTA

Diario Oficial N° 25.785 (19 de junio de 2001)

Decreto P.E. N° 183/01 (26 de abril de 2001)

Enmendado por:

Resolución Nª 407/03 de fecha 23 de diciembre de 2003

Diario Oficial Nª 26.418 de fecha 07 de enero de 2004

Cambios producidos

Modifica Artículos 61.231 al 61.247

Enmendado por:

Resolución Nª 84/04 de fecha 23 de marzo de 2004

Diario Oficial Nª 26.504 de fecha 19 de mayo de 2004

Cambios producidos

Modifica Artículos 61.65-61.87-61.107-61.127-61.157

Enmendado por:

Resolución Nª 57/05 de fecha 24 de febrero de 2005

Diario Oficial Nª 26.701 de fecha 03 de marzo de 2005

Cambios producidos

Modifica Artículos 61.5-61.71

Enmendado por:

Resolución Nª 319/05 de fecha 26 de octubre de 2005

Diario Oficial Nª 26.864 de fecha 31 de octubre de 2005

Cambios producidos

Incorpora Artículo 61.73 y Apéndice "A"

Enmendado por:

Resolución Nª 387/06 de fecha 27 de octubre de 2006

Diario Oficial Nª 27.114 de fecha 06 de noviembre de 2006

Cambios producidos

Modifica artículos 61.2, 61.3, 61.5, 61.7, 61.33, 61.42, 61.45, 61.51, 61.52, 61.57, 61.63, 61.69, 61.70, 61.83, 61.105, 61.109, 61.125, 61.129, 61.155, 61.197 y 61.217

Incorpora Artículo 61.4, 61.54 y el Apéndice B

Resolución	Nº 452/06	<u>Enmendado por:</u> de fecha 04 de diciembre de 2006
Diario Oficial	Nº 27.137	de fecha 11 de diciembre de 2006

<u>Cambios producidos</u>	
Modifica artículos	61.233 definiciones

ACTUALIZADO AL: 24 DE ENERO DE 2007

CAPITULO A: GENERALIDADES

- 61.1 Aplicabilidad.
- 61.2 Reconocimiento de Licencias y Habilitaciones extranjeras. Convalidación y reválida.
- 61.3 Requisitos para obtener Licencias, Habilitaciones y Permisos.
- 61.4 Competencia lingüística.
- 61.5 Licencias, Habilitaciones y Permisos emitidos bajo este RAU.
- 61.7 Obligación de porte, presentación y conservación de los Documentos de Identidad Aeronáutica.
- 61.9 Demostración de Idoneidad y pericia.
- 61.11 Casos no previstos.
- 61.13 Solicitud de Licencias y Habilitaciones.
- 61.14 Obligación de someterse a prueba de alcohol y drogas.
- 61.15 Delitos que involucran el uso de alcohol o drogas. Reservado.
- 61.17 Permiso Especial Temporal.
- 61.19 Vigencia de las Licencias y Habilitaciones. Generalidades.
- 61.21 Vigencia de la Habilitación para Operación de aterrizaje por instrumentos Categoría II y Categoría III.
- 61.23 Vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica.
- 61.25 Cambio de nombre.
- 61.27 Entrega voluntaria de la Licencia o modificación de sus Habilitaciones.
- 61.29 Duplicado de Licencia destruida o extraviada.
- 61...31 Requisitos para Habilitaciones, entrenamiento adicional y Permisos Especiales.
- 61.32 Aeronaves que pueden ser operadas por un solo Piloto de acuerdo a su Certificado Tipo de Aeronavegabilidad. Limitaciones.
- 61.33 Evaluaciones. Procedimientos generales.
- 61.35 Evaluaciones Teóricas.
- 61.37 Evaluaciones, actos irregulares o ilícitos del evaluado.
- 61.39 Evaluación Práctica. Inspección en Vuelo.
- 61.40 Graduados de Escuelas de Vuelo Certificadas bajo RAU 141: Reglas especiales.
- 61.41 Instrucción en vuelo impartida por Instructores con Licencia no otorgada o convalidada por la DINACIA.
- 61.42 Pilotos Militares: Reglas especiales para revalidar.
- 61.43 Inspecciones en Vuelo: Procedimientos generales.
- 61.45 Inspecciones en Vuelo: Aeronaves y equipos requeridos.
- 61.47 Estatuto del Inspector. Inspección en Vuelo con Piloto Instructor.
- 61.49 Reevaluación después de haber sido reprobado.
- 61.51 Libro Personal de Registro de Vuelo.
- 61.52 Límite de edad para Pilotos.
- 61.53 Prohibición para operar ante disminución de aptitud psicofísica.
- 61.54 Características de las Licencias.
- 61.55 Requisitos para actuar como Copilotos.
- 61.56 Vuelo de rehabilitación. (prueba de suficiencia).
- 61.57 Experiencia reciente de vuelo. Piloto al mando.
- 61.58 Chequeo de pericia de Piloto al mando: operación de una aeronave que requiere más de un Piloto.
- 61.59 Documentos Aeronáuticos. Causales de suspensión o cancelación.
- 61.60 Cambio de domicilio.

CAPITULO B: HABILITACIONES.

- 61.61 Aplicabilidad.
- 61.63 Habilitaciones Adicionales.
- 61.67 Habilitación para Operaciones de Aterrizaje de Vuelo por Instrumentos Categoría II Avión y Helicóptero. (Reservado).
- 61.68 Habilitación para Operaciones de Aterrizaje de Vuelo por Instrumentos Categoría III Avión y Helicóptero (Reservado).
- 61.69 Permiso para Remolque de Planeador: Requisitos de instrucción y experiencia.
- 61.70 Habilitación de aeronaves empleadas para operaciones aeroagrícolas.
- 61.71 Habilitaciones de Tipo. Requisitos adicionales.

CAPITULO C: ALUMNOS PILOTOS.

- 61.81 Aplicabilidad.
- 61.83 Requisitos para expedir el Permiso de Alumno Piloto.
- 61.85 Solicitud.
- 61.87 Requisitos para Vuelo Solo de Alumno Piloto.
- 61.89 Limitaciones generales.
- 61.91 Reservado.
- 61.93 Requisitos para cumplir Vuelos Solo en travesía.
- 61.95 Operaciones dentro de un área de control terminal, en aeródromos dentro de un área de control terminal y Espacio Aéreo Clase C. Alumno Piloto en Vuelo Solo.
- 61.97 – 61.99 Reservados

CAPITULO D: PILOTOS PRIVADOS.

- 61.101 Aplicabilidad.
- 61.103 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto Privado.
- 61.105 Conocimiento aeronáutico.
- 61.107 Instrucción en Vuelo.
- 61.109 Experiencia Aeronáutica.
- 61.111 Pericia.
- 61.113 – 61.117 Reservados.
- 61.118 Atribuciones y Limitaciones del Piloto Privado: Piloto al mando.

CAPITULO E: PILOTOS COMERCIALES.

- 61.121 Aplicabilidad.
- 61.123 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto Comercial. Generalidades.
- 61.125 Conocimiento Aeronáutico.
- 61.127 Instrucción en Vuelo.
- 61.129 Experiencia aeronáutica.
- 61.131 Pericia.
- 61.133 Atribuciones y Limitaciones del Piloto Comercial: Piloto al mando.

CAPITULO F: PILOTO DE TRANSPORTE DE LINEA AEREA

- 61.151 Aplicabilidad.
- 61.153 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea.
- 61.155 Conocimiento Aeronáutico.
- 61.157 Instrucción en vuelo
- 61.159 Experiencia aeronáutica.. Habilitación de Categoría Avión.
- 61.161 Experiencia aeronáutica. Habilitación de Categoría Giroavión. Clase Helicóptero.
- 61.163 Pericia Aeronáutica.
- 61.165 Reservado.
- 61.167 Atribuciones y Limitaciones.
- 61.169 Reservado.

CAPITULO G: INSTRUCTORES DE VUELO

- 61.181 Aplicabilidad.
- 61.183 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto Instructor.
- 61.185 Conocimiento Aeronáutico.
- 61.187 Requisito de Pericia.
- 61.189 Registro de Vuelos de Instrucción.
- 61.191 Habilitaciones adicionales de un Instructor de Vuelo.
- 61.193 Atribuciones del Piloto Instructor de Vuelo.

- 61.195 Limitaciones del Instructor de Vuelo.
- 61.197 Requisito de experiencia reciente para la Licencia de Piloto Instructor de Vuelo.
- 61.199 Reservado.

CAPITULO H: INSTRUCTORES EN TIERRA

- 61.211 Aplicabilidad.
- 61.213 Requisitos para obtener el certificado de Instructor en Tierra.
- 61.215 Atribuciones del titular de un Certificado de Instructor en Tierra.
- 61.217 Requisito de experiencia Reciente.
- 61.219 – 61.229 Reservados.

CAPITULO I: LÍMITES DE TIEMPO DE VUELO Y DESCANSO DE LAS TRIPULACIONES.

- 61.231 Aplicabilidad.
- 61.233 Definiciones.
- 61.235 Tabla de régimen de Trabajo y Descanso de los tripulantes.
- 61.237 Excepciones.
- 61.239 Períodos de Actividad Máxima.
- 61.241 Descansos mínimos.
- 61.243 Tabla de descansos mínimos.
- 61.245 Licencia Anual.
- 61.247 Obligaciones y responsabilidades de los Explotadores

APÉNDICE A:

APÉNDICE B:

CAPITULO A: GENERALIDADES

61.1 Aplicabilidad

Este RAU establece:

- (a) Los requisitos para el otorgamiento de las Licencias, Habilitaciones y Permisos de Piloto, así como sus atribuciones, limitaciones y responsabilidades.
- (b) Los requisitos para la convalidación y revalidación de Licencias y Habilitaciones de Piloto, otorgadas por otro Estado, así como sus atribuciones, limitaciones y responsabilidades.

61.2 Reconocimiento de Licencias y Habilitaciones extranjeras. Convalidación y reválida.

- (a) Convalidación de documentos aeronáuticos extranjeros.

La DINACIA convalidará aquellos documentos aeronáuticos extranjeros otorgados por Estados miembros de la OACI, para realizar actividades privadas o deportivas previa solicitud del titular y siempre que satisfaga los siguientes requisitos:

- (1) Presentación del documento aeronáutico a convalidar, acompañado por el Certificado de Aptitud Psicofísica válido y vigente otorgado por el país de origen del documento aeronáutico, legalizados.
- (2) Acreditación de la experiencia que satisfaga las exigencias que fija este RAU para la licencia o habilitación que solicita.
- (3) Demostrar a la DINACIA el conocimiento sobre las Reglamentaciones Aeronáuticas Uruguayas y otras que fueran aplicables.
- (4) Demostración de comprensión y expresión del idioma español o inglés, a ser determinada por la DINACIA en cada caso.

- (b) La convalidación estará sujeta a las siguientes limitaciones:

- (1) La DINACIA convalidará la licencia y habilitación por el término de vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica del país de origen.
- (2) La renovación de la convalidación estará sujeta a la presentación de una nueva constancia de aptitud psicofísica otorgada por el país de origen.
- (3) La convalidación de un documento aeronáutico no autoriza a su titular a realizar tareas remuneradas..

- (c) Reválida de documentos aeronáuticos extranjeros.

La DINACIA podrá revalidar los documentos aeronáuticos extranjeros otorgados por Estados miembros de la OACI, para realizar actividades privadas, deportivas y profesionales, mediante solicitud del titular y siempre que satisfaga los siguientes requisitos:

- (1) Presentación de documentos que acrediten su identidad y domicilio en la R.O.U.
- (2) El documento aeronáutico a ser revalidado deberá encontrarse debidamente legalizado, debiendo presentar certificado de su experiencia de vuelo, registrada por la autoridad aeronáutica competente del país de origen, a fin de acreditar las exigencias al respecto que satisfaga las necesarias, establecidas por este RAU.
- (3) Los documentos antes mencionados que se encuentren redactados en idioma extranjero, deberán ser presentados traducidos al español mediante la intervención de traductor público.
- (4) Aprobar las exigencias psicofísicas establecidas para el documento aeronáutico solicitado.
- (5) Aprobar un examen sobre los temas que la DINACIA considere necesarios.
- (6) Demostración de comprensión y expresión de idioma español o inglés, a ser determinada por la DINACIA.
- (7) Aprobar las exigencias establecidas para el examen práctico correspondiente al documento aeronáutico.

- (d) Al titular de un documento aeronáutico revalidado por la DINACIA le corresponderán las mismas atribuciones y limitaciones aplicables al titular de una licencia, habilitación o permiso otorgados originalmente por la DINACIA.

61.3 Requisitos para obtener Licencias, Habilitaciones y Permisos

Toda persona, para actuar como piloto al mando o cumplir cualquier función como tripulante técnico de vuelo en una aeronave civil registrada en la República deberá ser titular y portar una licencia, habilitación o permiso vigente, emitida de acuerdo al artículo 61.5 de este RAU conjuntamente con el Certificado de Aptitud Psicofísica válido y vigente, de acuerdo con el RAU 67.

El solicitante deberá cumplir con los requisitos pertinentes en materia de :

(a) Ciudadanía:

Las Licencias, Habilitaciones y Permisos de Piloto reguladas por este RAU, sólo pueden ser otorgadas a personas de ciudadanía uruguaya, excepto autorización expresa de la DINACIA.

(b) Edad:

El aspirante a una Licencia o Habilitación emitida bajo este RAU deberá ser mayor de 18 años.

El aspirante a una licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea deberá ser mayor de 21 años.

El aspirante de un Permiso de alumno piloto deberá tener 17 años.

(c) Nivel de educación requerido:

Haber cursado ciclo básico completo.

(d) Conocimientos, experiencia, instrucción en vuelo y pericia de acuerdo a la Licencia solicitada.

(e) Certificado de Aptitud Psicofísica:

Las Licencias otorgadas bajo este RAU son títulos de carácter permanente, sin embargo el ejercicio de las funciones a que éstas autorizan, estarán supeditadas a la vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica, de acuerdo a lo siguiente:

(1) Un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase I tendrá vigencia desde el día de su emisión hasta el final del último día del:

(i) Sexto mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado de Aptitud Psicofísica para los titulares de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea.

(ii) Duodécimo mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado de Aptitud Psicofísica para los titulares de Licencia de Piloto Comercial y de Piloto Instructor. Cuando el titular de alguna de estas Licencias haya cumplido los 40 años, el plazo de 12 meses especificado anteriormente se reducirá a 6 meses.

(2) Un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase II tendrá vigencia desde el momento de su emisión hasta:

(i) el final del último día del vigésimo cuarto mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado, en los casos de Licencia de Piloto Privado, Piloto de Planeador, Piloto de Ultraliviano y de Piloto de Aeróstato.

Cuando los titulares de las Licencias mencionadas anteriormente hayan cumplido los 40 años el plazo de 24 meses se reducirá a 12 meses. Cuando los mencionados titulares hayan cumplido los 60 años el plazo de 12 meses se reducirá a 6 meses.

(ii) el final del último día del duodécimo mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado, en el caso del Permiso de Alumno Piloto.

Cuando los Titulares de un Permiso de Alumno Piloto hayan cumplido los 60 años, el plazo de 12 meses se reducirá a 6 meses

61.4 Competencia Lingüística

- (a) Los Pilotos y Alumnos Pilotos de aviones y helicópteros Titulares de una Licencia o Permiso expedido de acuerdo a este Reglamento, demostrarán ante la DINACIA la capacidad de hablar y comprender el idioma español e inglés utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas al nivel especificado en los requisitos relativos a la competencia lingüística que figuran en el Apéndice B de este RAU.
- (b) A partir del 5 de marzo de 2008 quien demuestre una competencia inferior al nivel experto (nivel 6), según la evaluación individual de competencia lingüística, deberá someterse a una evaluación periódica ante la DINACIA de acuerdo a lo siguiente:
 - (1) Quien demuestre tener una competencia lingüística de nivel operacional (Nivel 4) será evaluado cada 3 años.
 - (2) Quien demuestre tener una competencia lingüística de nivel avanzado (Nivel 5) será evaluado cada 5 años.
- (c) Quien demuestre una competencia inferior al Nivel 4 (Nivel operacional), le será incluida en su Licencia la correspondiente limitación de idioma y para eliminar la misma deberá ser nuevamente evaluado .
- (d) Aquel piloto que posea una limitación de idioma inglés anotada en su Licencia, no podrá conformar una tripulación de aeronave cuyos destinos, alternados y rutas, operen y sobrevuelen Estados en que el idioma no sea el español.

61.5 Licencias, Habilitaciones y Permisos emitidos bajo este RAU.

- (a) **Licencias.** Son emitidas bajo este RAU las siguientes Licencias:

- (I) Piloto de Ultralivianos.
- (II) Piloto Privado.
- (III) Piloto Comercial.
- (IV) Piloto de Transporte de Línea Aérea.
- (V) Piloto de Planeador.
- (VI) Piloto Instructor.
- (VII) Piloto de Aeróstato.

- (b) **Habilitaciones.** Una o más de las siguientes habilitaciones podrán incluirse en las Licencias de Piloto antes mencionadas.

- (1) Habilidadación por Categoría de Aeronave:

- (i) Avión.
- (ii) Giroavión.
- (iii) Aeróstato.

- (2) Habilidadación por Clase de Avión:

- (i) Monomotor Terrestre.
- (ii) Multimotor Terrestre.
- (iii) Hidroavión o Anfibio Monomotor.
- (iv) Hidroavión o Anfibio Multimotor.
- (v) Ultraliviano Motorizado Terrestre.
- (vi) Ultraliviano Motorizado Anfibio.

- (3) Habilidadación por Clase de Giroavión:

- (i) Helicóptero.
- (ii) Giroplano.

(4) Habilitación por Clase de Aeróstato:

- (i) Dirigible.
- (ii) Globo libre.

(5) Habilitaciones de Vuelo por Instrumentos:

- (i) Habilitaciones de Vuelo por Instrumentos Avión.
- (ii) Habilitaciones de Vuelo por Instrumentos Helicóptero.
- (iii) Habilitación para operaciones de aterrizaje por Instrumentos, Categoría II Avión.
- (iv) Habilitación para operaciones de aterrizaje por Instrumentos, Categoría II Helicóptero.
- (v) Habilitación para Operaciones de aterrizaje por Instrumentos, Cat III Avión.
- (vi) Habilitación para Operaciones de aterrizaje por Instrumentos, Cat III Helicóptero.

(6) Las Habilitaciones por Tipo de Aeronave incluyen las siguientes:

- (i) Aeronaves hasta 5.700 Kgs. de peso máximo de despegue.
- (ii) Aeronaves propulsadas a turbina.
- (iii) Tipo de Aeronave certificada para volar con una tripulación mínima de dos pilotos.
- (iv) Otras habilitaciones por tipo de aeronaves especificadas por la DINACIA a través de los procedimientos de Certificación de Tipo, incluidos aquellos helicópteros que requieran una tripulación mínima de un piloto de acuerdo a su Certificado Tipo cuyo peso máximo de despegue supere los 2000 kgs., (ejemplos: Cessna 337, Lear Jet 35, Cessna 208, etc.)
- (v) Grandes Aeronaves con excepción de los Aeróstatos.
- (vi) Aeronaves empleadas para operaciones aeroagrícolas y extinción de incendios.
- (vii) Helicópteros hasta 2000 kgs. de peso máximo de despegue.
- (viii) Helicópteros multirrotores y multimotores.

© **Habilitaciones para Piloto Instructor.** Una o más de las siguientes Habilitaciones pueden ser incluidas en la Licencia de Piloto Instructor.

(1) Habilitación por Categoría de Aeronave:

- (i) Avión.
- (ii) Giroavión.
- (iii) Planeador.
- (iv) Aeróstato.

(2) Habilitación por Clase de Avión:

- (i) Monomotor terrestre.
- (ii) Multimotor terrestre.
- (iii) Hidroavión o Anfibio Monomotor.
- (iv) Hidroavión o Anfibio Multimotor.
- (v) Ultraliviano Motorizado Terrestre.
- (vi) Ultraliviano Motorizado Anfibio.

(3) Habilitación por Clase de Giroavión:

- (i) Helicóptero.
- (ii) Giroplano.

(4) Habilitación por Clase de Aeróstato:

- (i) Dirigible.
- (ii) Globo libre.

(5) **Habilitación de Vuelo por Instrumentos:**

- (i) Habilitación de vuelo por instrumentos – Avión.
- (ii) Habilitación de vuelo por instrumentos – Helicóptero.
- (iii) Habilitación de Operaciones de aterrizaje por instrumentos Cat. II – Avión.
- (iv) Habilitación de Operaciones de aterrizaje por instrumentos Cat II – Helicóptero.
- (v) Habilitación para Operaciones de aterrizaje por Instrumentos, Cat III Avión.
- (vi) Habilitación para Operaciones de aterrizaje por Instrumentos, Cat III Helicóptero.

(6) **Habilitación por Tipo de Aeronave:**

- (i) Aeronaves hasta 5.700 Kgs. de peso máximo de despegue.
- (ii) Aeronaves propulsadas a turbina.
- (iii) Tipo de aeronave certificada para volar con una tripulación mínima de dos Pilotos.
- (iv) Otras habilitaciones por tipo de aeronaves especificadas por la DINACIA a través de los procedimientos de Certificación de Tipo, incluidos aquellos helicópteros que requieran una tripulación mínima de un piloto de acuerdo a su Certificado Tipo, cuyo peso máximo de despegue supere los 2000 kg., (ejemplos: Cessna 337, Lear Jet 35, Cessna 208, etc.)
- (v) Grandes aeronaves con excepción de los aeróstatos.
- (vi) Aeronaves empleadas para la operaciones aeroagrícolas y extinción de incendios.
- (vii) Helicópteros hasta 2000 kgs. de peso máximo de despegue.
- (viii) Helicópteros multirrotor y multimotor.

(a) **Permisos.** Es emitido bajo este RAU el siguiente Permiso:

- (i) Permiso de Alumno Piloto

(b) **Licencias y Habilitaciones con limitaciones.**

- (i) **Limitaciones operativas.**
El solicitante que no cumpla con todos los requisitos de pericia de vuelo establecidos por este RAU, porque la aeronave utilizada para el vuelo de entrenamiento o de evaluación no puede realizar la maniobra requerida, pero que sí cumple todos los otros requisitos para la obtención de la Licencia o Habilitación, podrá obtener su Licencia o Habilitación con las limitaciones operativas descritas que no pudo ejecutar, si no atenta contra la seguridad de vuelo, como por ejemplo, vuelo nocturno y tirabuzones.
- (ii) **Limitaciones Psicofísicas.**
El solicitante de una Licencia de Piloto que sea poseedor de un Certificado de Aptitud Psicofísica con limitaciones especiales y que cumple con todos los otros requisitos establecidos para la expedición de una Licencia y Habilitación, podrá obtener una Licencia de Piloto con las limitaciones psicofísicas que la DINACIA determine, correspondiente a la deficiencia psicofísica del solicitante, las que quedarán insertas en su Certificado de Aptitud Psicofísica.
- (iii) **Limitaciones de Idioma.**
El solicitante que no puede leer, hablar o comprender el idioma español, podrá obtener una Licencia o Permiso de Piloto con las limitaciones de idioma que la DINACIA determine, las que quedaran insertas en su licencia o permiso. Sin embargo deberá leer, hablar y comprender el idioma inglés, de acuerdo y como mínimo al Nivel 4 (Nivel Operacional) que figura en el Apéndice B.
Todo solicitante a partir del día 5 de marzo de 2008, deberá leer, hablar y comprender el idioma inglés utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas como mínimo en el Nivel 4 (Nivel Operacional) que figura en el Apéndice B.
El solicitante que no satisfaga los requisitos del Nivel 4 (Nivel Operacional) podrá obtener una Licencia Piloto o Permiso de Alumno Piloto, con las limitaciones de idioma que quedarán insertas en la misma, siempre que pueda leer, hablar y comprender fluidamente el idioma español, sujeto a lo previsto en 61.4

- (iv) Limitación de atribuciones.

Al titular de una Licencia con limitación de sus atribuciones a las de Copiloto, que solicite una habilitación para una aeronave que requiera de un tripulante cumpliendo las funciones de Copiloto, se le incluirá esta anotación en su licencia.

- (v) Otras limitaciones.

Toda persona que desee impartir instrucción de vuelo en una aeronave civil registrada en la R.O.U., deberá ser titular y portar una licencia de Piloto Instructor emitida por la DINACIA

61.7 Obligación de porte, presentación y conservación de los Documentos de Identidad Aeronáutica.

- (a) Toda persona titular de un documento de idoneidad aeronáutica, debe mantenerlo en su poder cuando realice cualquiera de las funciones aeronáuticas establecidas en la presente norma y está obligada a presentar su documentación habilitante toda vez que le sea requerida por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (b) Todo titular de un documento aeronáutico debe presentarlo para su verificación, análisis y control ante la solicitud de las siguientes autoridades:
 - (1) Jefe de Aeródromo o su reemplazante.
 - (2) Inspector de la DINACIA.
 - (3) Personal de la O.I.PAIA.
 - (4) Toda otra persona designada a tales efectos por la DINACIA.
- (c) Todo documento de idoneidad aeronáutica debe ser mantenido en buen estado de conservación, sin tachaduras ni enmiendas que impidan o dificulten su lectura. Debe poseer la firma del titular y de la autoridad otorgante del mismo y perderá su validez si no se encuentra correctamente conservado.

61.9 Demostración de Idoneidad y pericia.

La DINACIA está facultada para exigir al titular de un documento de idoneidad aeronáutica, la comprobación de su idoneidad y pericia en el ejercicio de la función para la que fuera habilitado. La negativa a cumplir esta exigencia, o ante manifiesta deficiencia demostrada, podrá dar lugar a la suspensión preventiva y temporaria de las facultades que otorga dicho documento, mientras se adopten las medidas administrativas correspondientes de lo cual se dejará constancia en el legajo aeronáutico personal.

61.11 Casos no previstos.

Ante todo caso no previsto en el presente RAU, Código Aeronáutico y demás normas aplicables, se recurrirá al artículo 3º del Código Aeronáutico.

61.13 Solicitud de Licencias y Habilitaciones.

- (a) La solicitud para la obtención de una Licencia y Habilitación o para una Habilitación Adicional otorgada bajo este RAU, se hará según forma establecida por la DINACIA.
- (b) Un solicitante que cumple los requisitos exigidos por este RAU y obtiene su Licencia y las Habilitaciones correspondientes, podrá solicitar y obtener otras Habilitaciones Adicionales las que serán agregadas a su Licencia.
- (c) A menos que la DINACIA lo autorice expresamente:
El titular de una Licencia de Piloto sancionado con suspensión o inhabilitación en el ejercicio de las funciones a que le habilita una licencia, no podrá solicitar ninguna otra Licencia de Piloto o Habilitación adicional por el plazo de un (1) año luego de la fecha en que ha quedado firme el acto administrativo de sanción y mientras se mantenga dicha medida.

61.14 Obligación de someterse a prueba de alcohol y drogas.

Todo titular de una Licencia o Permiso de Piloto está obligado a someterse a las pruebas de alcohol y drogas que determine la DINACIA.

61.15 Delitos que involucren el uso de alcohol o drogas. Reservado.**61.17 Permiso Especial Temporal.**

Es una autorización efectiva por un período no mayor de 30 días, emitida a un solicitante calificado, sujeto a una evaluación de sus aptitudes, antes de otorgársele una licencia definitiva.

Este permiso caduca al final del plazo de vigencia establecido en él, o al momento de otorgársele la licencia definitiva, o por revocación de la DINACIA.

**61.19 Vigencia de las Licencias y Habilitaciones.
Generalidades.**

Las Licencias otorgadas bajo este RAU son títulos de carácter permanente, sin embargo el ejercicio de las funciones a que éstas autorizan, estará supeditado a la vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica y la demostración del cumplimiento de los requisitos de experiencia reciente previstos por los RAU.

61.21 Vigencia de la Habilitación para operación de aterrizaje por instrumentos Categoría II y Categoría III.

- (a) La vigencia para este tipo de Habilitaciones expira el último día del sexto mes en que fue emitida.
- (b) Para renovar esta Habilitación el solicitante deberá aprobar una evaluación práctica en vuelo o en simulador aprobado, en el tipo de aeronave para la cual dicha Habilitación es solicitada.
- (c) Si esta evaluación fuera aprobada en el mes anterior a su vencimiento, se considerará como que fue aprobada en el sexto mes.

61.23 Vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica.

- (1) Un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase I tendrá vigencia desde el día de su emisión hasta el final del último día del:
 - (i) Sexto mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado de Aptitud Psicofísica para los titulares de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea.
 - (ii) Duodécimo mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado de Aptitud Psicofísica para los titulares de Licencia de Piloto Comercial, de Piloto Instructor y Permiso de Alumno Piloto.
Cuando el titular de alguna de estas Licencias hayan cumplido los 40 años, el plazo de 12 meses especificado anteriormente se reducirá a 6 meses.
- (2) Un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase II tendrá vigencia desde el momento de su emisión hasta el final del último día del vigésimo cuarto mes después de la fecha del examen médico que conste en el Certificado, en los casos de Licencia de Piloto Privado, Piloto de Planeador, Piloto de Ultraliviano y de Piloto de Aeróstato.
Cuando los titulares de las Licencias mencionadas anteriormente hayan cumplido los 40 años el plazo de 24 meses se reducirá a 12 meses. Cuando los mencionados titulares hayan cumplido los 60 años el plazo de 12 meses se reducirá a 6 meses.

61.25 Cambio de nombre.

El titular de una Licencia o Permiso de Piloto, que haya cambiado de nombre, deberá informar a la DINACIA, en un plazo no mayor a 30 días, solicitando la emisión de un nuevo documento de idoneidad aeronáutica, debiendo para ello:

- (1) Acreditar el hecho con la documentación pertinente.
- (2) Llenar la forma de rigor.

(3) Devolver el documento anterior.

61.27 Entrega voluntaria de la Licencia o modificación de sus Habilitaciones.

El poseedor de una Licencia emitida bajo este RAU puede devolverla en forma voluntaria para su revocación o para solicitar la emisión de una Licencia de grado inferior (dentro de las Licencias Piloto de Transporte de Línea Aérea, Piloto Comercial, y Piloto Privado), o la misma Licencia con Habilitaciones específicas revocadas, para lo cual deberá solicitarlo a la DINACIA.

Para expedir esta nueva Licencia de grado inferior se le exigirá al solicitante el Certificado de Aptitud Psicofísica correspondiente. Este último podrá solicitar se le extienda dicho certificado, sin necesidad de rendir un nuevo examen psicofísico y el período de validez no excederá al del certificado correspondiente al de la Licencia de grado superior que exhibe.

61.29 Duplicado de Licencia destruida o extraviada.

El duplicado de una Licencia o Certificado de Aptitud Psicofísica destruido o extraviado, emitido bajo este RAU, deberá solicitarse a la DINACIA, adjuntando la constancia de la denuncia policial.

61.31 Requisitos para Habilitaciones, entrenamiento adicional y permisos especiales.

(a) Habilitaciones específicas.

Las Licencias emitidas bajo el artículo 61.5 (a), (i), (ii), (iii), (iv), (vi) y (vii) deben encontrarse acompañadas de las Habilitaciones mencionadas en el art. 61.5 (b) y (c) que les sean correspondientes y que se encuentren vigentes para ejercer las atribuciones que al poseedor de dicha Licencia le otorga este RAU.

(b) Permisos especiales.

La DINACIA otorgará Permisos especiales para los siguientes vuelos:

- (1) Vuelo ferry (con motor inoperativo).
- (2) Vuelo de prueba por razones de mantenimiento.

Los vuelos mencionados en (1) y (2):

- (i) No deberán ser operados comercialmente.
- (ii) Deberán llevar únicamente la tripulación necesaria para dicha operación.
- (iii) Las tripulaciones deberán encontrarse entrenadas para dichas operaciones.

(c) Piloto Alumno (Titular de una Licencia de Piloto).

Un Piloto titular de una Licencia, puede manipular los comandos de una aeronave (pilotar), sin poseer la Habilitación respectiva, como alumno, siempre y cuando se encuentre recibiendo instrucción de un Piloto Instructor debidamente habilitado con el fin de:

- (1) Realizar un vuelo de instrucción o entrenamiento.
- (2) Realizar un vuelo de inspección para obtener la Habilitación.

Los vuelos mencionados en (1) y (2):

- (i) No deberán ser operados comercialmente, salvo dispensa de la DINACIA;
- (ii) Deberán llevar únicamente la tripulación necesaria para dicha operación, salvo dispensa de la DINACIA

(d) Vuelo sobre 25.000 pies.

Ningún Piloto podrá operar una aeronave presurizada cuyo techo de servicio sea superior a los 25.000 pies, a menos que haya completado satisfactoriamente el siguiente entrenamiento:

- (1) En tierra, haber recibido instrucción referente a meteorología, actuaciones y limitaciones humanas para vuelos a grandes altitudes.
 - (2) En vuelo o simulador, cumplir con los requisitos del RAU 121 art.417 y 135 art.331 sobre procedimientos de emergencia en caso de descompresión explosiva, pérdida de presurización, descenso de emergencia, y coordinación entre los miembros de la tripulación en dichos casos.
- (e) Entrenamiento adicional requerido por diferencia de comportamiento y performance de la aeronave.
El titular de una Licencia, habilitado para actuar al mando en aeronaves de hasta 5700 kgs. de masa máxima de despegue y que desee volar una aeronave distinta de la que realizó el curso y rindió el examen inicial y que implique cambios de comportamiento y de performance, deberá ser entrenado por un Piloto Instructor habilitado que dejará constancia en el Libro Personal de Registro de Vuelo del interesado.

61.32 Aeronaves que pueden ser operadas por un solo Piloto de acuerdo a su Certificado Tipo de Aeronavegabilidad. Limitaciones.

- (a) Un Piloto al mando de una aeronave que reúne las características indicadas en este artículo no debe:
- (1) Permitir que un pasajero ocupe un asiento frente a un conjunto duplicado de comandos.
 - (2) Permitir que un Piloto que ha sido suspendido temporal o definitivamente en el ejercicio de sus funciones, ocupe un asiento frente a un conjunto duplicado de comandos.
 - (3) Permitir que un Piloto que ha sido suspendido temporal o definitivamente en el ejercicio de sus funciones, opere a los comandos de esta aeronave, en ningún tipo de circunstancia.
- (b) Excepcionalmente se permitirá que un pasajero ocupe un asiento frente a un conjunto duplicado de comandos, si dicho conjunto ha sido removido de la aeronave, siempre que así lo permita la MEL y la CDL correspondientes.

61.33 Evaluaciones. Procedimientos Generales.

- (a) Las evaluaciones establecidas por este RAU serán ordenadas por la DINACIA y cumplidas en las oportunidades y lugares que ésta determine.
- (b) Las evaluaciones ordenadas por la DINACIA podrán ser teóricas y prácticas, a su vez las teóricas podrán ser escritas u orales y las prácticas podrán ser, en vuelo (inspección en vuelo) o en tierra.
- (c) Aquellos Pilotos que no hayan cumplido actividad de vuelo a cargo de los comandos de una Aeronave durante un período mayor a dos (2) años, previo a la renovación de su Licencia, deberán aprobar ante la DINACIA, una evaluación teórica.
- (d) Entre la aprobación de la evaluación teórica y la fecha de realización de la evaluación práctica en vuelo no deberá transcurrir un período mayor a 12 meses.
Si esto ocurriera el postulante deberá rendir una nueva evaluación teórica (escrita).
- (d) El titular de un documento de idoneidad aeronáutico extranjero, que solicita se le expida una Licencia y Habilitación de acuerdo a este RAU, podrá revalidar los requisitos de conocimiento y experiencia exigidos por éste documento, siempre que satisfaga lo siguiente:
 - (1) Presentación de documentos que acrediten identidad y domicilio.
 - (2) El Documento de idoneidad a revalidar deberá estar debidamente legalizado; si se tratase de un documento de idoneidad aeronáutica correspondiente a personal aeronavegante, deberá presentar la certificación de sus registros de experiencia en vuelo realizada por la Autoridad Aeronáutica competente del país de origen, a fin de acreditar las exigencias al respecto que satisfagan las necesidades establecidas para la reválida del documento de idoneidad aeronáutica solicitado.
 - (3) Si los documentos detallados precedentemente se encontrasen redactados en idioma extranjero, deberán ser presentados traducidos al español mediante la intervención de Traductor Público.

La DINACIA, queda facultada de exigir otros requisitos complementarios que entienda deban ser cumplidos.

61.35 Evaluaciones Teóricas.

(a) Quien rinda una evaluación teórica ordenada por la DINACIA debe:

- (1) Acreditar que ha completado satisfactoriamente la instrucción requerida por este
- (2) RAU para la Licencia o Habilidad solicitada.
- (3) Presentar un documento oficial que acredite su identidad.

(b) La nota mínima de aprobación será la que especifique la DINACIA.

61.37 Evaluaciones, actos irregulares o ilícitos del evaluado.

El que intencionalmente, valiéndose de actos propios o ajenos, de actitudes o medios diferentes a los autorizados, o de cualquier otro elemento, pretenda fraudulentamente aprobar una evaluación, será pasible de la aplicación de las sanciones administrativas correspondientes.

61.39 Evaluación Práctica. Inspección en Vuelo.

Para presentarse a rendir una inspección en vuelo, el solicitante deberá:

- (1) Haber aprobado la evaluación teórica requerida, si correspondiere, en un plazo no mayor de 12 meses, anteriores a la fecha de la Inspección en Vuelo. Posterior a ese plazo, deberá rendir una nueva prueba teórica.
- (2) Haber recibido la respectiva Instrucción y alcanzado la experiencia aeronáutica requerida por este RAU.
- (3) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica vigente a la fecha de la Inspección en vuelo, correspondiente a la Licencia solicitada.
- (4) Cumplir los requisitos de edad correspondientes a la Licencia que se solicita.
- (5) Tener un informe escrito por parte de un Piloto Instructor que acredite que ha recibido la instrucción en vuelo requerida dentro de los 60 días precedentes a la fecha de su evaluación y que el mismo lo encuentra apto para ser inspeccionado.

61.40 Graduados de Escuelas de Vuelo Certificadas bajo RAU 141: Reglas especiales

Aquella persona graduada según un Programa de Entrenamiento aprobado bajo RAU 141 o RAU 142, se considera que cumple con los requisitos de experiencia aeronáutica, conocimiento y pericia aplicables a este RAU, si presenta su Diploma de Graduación correspondiente, dentro de los 60 días después de la fecha en que se graduó, siempre que haya aprobado la Inspección en Vuelo requerida por el artículo 61.43.

61.41 Instrucción en vuelo impartida por Instructores con Licencia no otorgada o convalidada por la DINACIA.

Se reconoce como válida la instrucción en vuelo brindada por:

- (a) Un Piloto Instructor formado en un programa de entrenamiento de Pilotos Militares, tanto nacionales como de otro Estado contratante de la Convención de Aviación Civil Internacional, o
- (b) Un Piloto Instructor que sea titular de una Licencia otorgada por otro Estado contratante de la Convención de Aviación Civil Internacional y que dicha instrucción se haya cumplido fuera del territorio uruguayo.

61.42 Pilotos Militares: Reglas especiales para revalidar.

- (a) Un Piloto Militar (Miembro de las FFAA en servicio activo o en retiro) podrá revalidar su título de Piloto militar al equivalente de una Licencia de Piloto Privado, Piloto Comercial, Piloto de Transporte de Línea Aérea o Piloto Instructor, con sus respectivas Habilitaciones, si cumple los requisitos establecidos en este artículo.

(b) Piloto Militar con actividad de vuelo en los últimos 12 meses.

El Piloto Militar que ha estado en condición activa de vuelo dentro de los 12 meses anteriores a su solicitud, debe:

- (1) Aprobar una evaluación sobre legislación y reglamentaciones aeronáuticas aplicables a la Licencia y habilitaciones que desea revalidar, y aquellas que la DINACIA considere necesarias.
- (2) Acreditar que cumple los requisitos del párrafo (d) de este artículo para por lo menos una Habilitación de aeronave.
- (3) Acreditar que estuvo en condición activa de vuelo en los últimos doce meses anteriores de la fecha de solicitud y que cumple con los requisitos de experiencia reciente correspondientes a cada licencia y habilitación solicitada.
- (4) Acreditar su título de Piloto Militar o equivalente ante la DINACIA.
- (5) Si el solicitante no cumple con los requisitos de experiencia reciente exigidos deberá cumplir un vuelo de rehabilitación (Prueba de suficiencia) con un Instructor habilitado de acuerdo a lo indicado en el artículo 61.56, en una aeronave de la Categoría, Clase y Tipo, si fuera aplicable, apropiada a la licencia y habilitación que solicita.
- (6) Los Certificados de Vuelo por Instrumentos válidos y vigentes que el solicitante presente para revalidar, serán aceptados e incluidos en la licencia que se otorgue de acuerdo a su Categoría.

(c) Piloto Militar sin actividad de vuelo en los últimos 12 meses.

El Piloto Militar que no ha estado en condición activa de vuelos en los últimos 12 meses anteriores de la fecha de su solicitud, debe:

- (1) Aprobar una evaluación sobre legislación y reglamentaciones aeronáuticas aplicables a la Licencia y habilitaciones que desea revalidar y aquellas que la DINACIA considere necesarias.
- (2) Acreditar que cumple los requisitos del párrafo (c) de este artículo para por lo menos una Habilitación de aeronave, y
- (3) Poseer el Certificado de Aptitud Psicofísica apropiado a la Licencia de Piloto que solicita.
- (4) Acreditar su título de Piloto Militar o equivalente ante la DINACIA.
- (5) Acreditar la experiencia de vuelo que cumplió como miembro de las FF.AA. la que deberá ser equivalente a la requerida por este RAU para la licencia y habilitación solicitada.
- (6) Cumplir con los vuelos necesarios a fin de reentrenarse y posteriormente realizar el vuelo de rehabilitación (prueba de suficiencia) bajo la supervisión de un Instructor habilitado como lo indica el artículo 61.56, en la Categoría, Clase y Tipo de aeronave, si fuera aplicable, para la cual solicita la licencia y habilitación.
- (7) Si el solicitante fue titular de una habilitación de Vuelo por Instrumentos expedida conjuntamente con un título de Piloto Militar y desea revalidar dicha habilitación, deberá cumplir con los vuelos necesarios a fin de reentrenarse en Vuelo por Instrumentos y posteriormente realizar el vuelo de rehabilitación (prueba de suficiencia) bajo la supervisión de un Instructor habilitado como lo indica el artículo 61.56, incluyendo las áreas correspondientes a Vuelo por Instrumentos, en la Categoría, Clase y Tipo de aeronave, si fuera aplicable, para la cual solicita la licencia y habilitación.

(d) Documentos acreditantes.

Los requisitos exigidos en este artículo se acreditarán mediante la presentación de los documentos oficiales extendidos por las correspondientes autoridades.

(e) Demostrar ante la DINACIA que cumple con el requisito de competencia lingüística referente al idioma inglés, como mínimo al Nivel 4 (Nivel Operacional) de acuerdo al Apéndice B de este RAU y a lo establecido en 61.5

61.43 Inspecciones en vuelo: Procedimientos Generales.

(a) La Inspección en vuelo de un solicitante de una Licencia o Habilitación, estará basada en lo siguiente:

- (1) Demostración de habilidad y seguridad en la ejecución de maniobras y procedimientos dentro de las limitaciones y performance de la aeronave y el empleo de los sistemas de la misma.

- (2) Ejecución correcta de maniobras y procedimientos de emergencia apropiadas a la aeronave.
 - (3) Pilotar la aeronave con pericia y exactitud.
 - (4) Aplicación apropiada de juicio y criterio.
 - (5) Aplicación de los conocimientos aeronáuticos.
 - (6) Demostrar que es capaz de dominar y controlar la aeronave durante la realización de las maniobras y la aplicación de los procedimientos correspondientes normales, anormales y de emergencia, demostrando competencia para ejercer sus funciones.
- (b) Si durante la realización de una inspección en vuelo, el examinado no aprobara satisfactoriamente cualquiera de las áreas de operación descritas en (a), a juicio del Inspector, reprobará la inspección.
- (c) El Inspector que cumple la inspección en vuelo puede interrumpir el proceso de evaluación cuando el examinado haya incurrido en errores que a juicio del Inspector demuestren que no se encuentra apto para aprobar.

61.45 Inspecciones en vuelo: Aeronaves y equipos requeridos.

- (a) Generalidades.
El solicitante debe proveer para cada inspección en vuelo, una aeronave de Matrícula uruguaya, salvo dispensa de la DINACIA:
- (1) De la misma Categoría, Clase y Tipo para la cual solicita la Licencia y Habilitación.
 - (2) Que posea un Certificado de Aeronavegabilidad vigente.
- (b) Equipamiento requerido (excepto controles de vuelo).
La aeronave provista para la inspección en vuelo deberá poseer:
- (1) Todo el equipamiento necesario para cumplir con los procedimientos y maniobras requeridas con el fin de que el solicitante obtenga la Licencia o Habilitación a la que se postula.
 - (2) Visibilidad adecuada en cabina y hacia el exterior, a efectos de evaluar el rendimiento del examinado en aquellos casos en que un asiento adicional de tripulante sea provisto para el examinador.
- (c) Controles de vuelo requeridos.
La aeronave provista para la inspección en vuelo deberá poseer:
Controles de motor y controles de vuelo que sean accesibles y operables de una forma normal, por el examinado y el Inspector o Instructor. El examinador luego de considerar todos los factores, determinará si la Inspección en vuelo puede conducirse sin riesgo.
- (d) Equipamiento para vuelos instrumentales simulados.
En inspecciones en la que se incluyan maniobras de vuelo y procedimientos cumplidos solamente mediante referencia instrumental, la aeronave deberá poseer equipamiento a bordo que permita al examinado cumplir con las maniobras y procedimientos para la obtención de su Licencia o Habilitación, así como un dispositivo que impida que el examinado obtenga referencias visuales externas a la aeronave, pero que sí permita referencias externas al Inspector.
- (e) Aeronave con conjunto de controles únicos
Una aeronave que posea conjunto de comandos únicos, podrá ser provista para cumplir una inspección en vuelo, siempre que a juicio del Inspector éste determine que puede evaluarse la pericia del examinado mediante observación desde tierra u otra aeronave en vuelo.
- (f) Aeronave con controles duplicados
Aquellos examinados que rindan la inspección en vuelo para la obtención de la Licencia de Piloto Privado, Piloto Comercial, y la Habilitación de Vuelo por Instrumentos deberán hacerlo en una aeronave que posea conjunto de comandos por duplicado.
Aquellos examinados que rindan la inspección en vuelo para la obtención de la Licencia de Piloto Privado, Piloto Comercial, y la Habilitación de Vuelo por Instrumentos, además, deberán hacerlo en una aeronave que posea Control de Paso de Hélice, Control de Flujo de Combustible y Selector de Posición de “Flaps” en Cabina

(g) Calificación a través de Simuladores de Vuelo.

La DINACIA determinará si el solicitante de una Licencia o Habilitación puede rendir total o parcialmente una Inspección en vuelo, cumpliéndola en un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo que se encuentre debidamente homologado y certificado.

61.47 Estatuto del Inspector. Inspección en Vuelo con Piloto Instructor.

- (a) El Inspector representa a la DINACIA con el propósito de llevar a cabo las inspecciones en vuelo para la expedición de las Licencias y Habilitaciones emitidas bajo este RAU y para determinar y observar la habilidad y pericia del examinado en el cumplimiento de las áreas de operación que involucra la inspección en vuelo.
- (b) En las inspecciones en vuelo para la obtención de Licencias, Habilitaciones o requisitos para el mantenimiento de éstas, en las que se requiera la presencia de un Piloto Instructor a los comandos de la aeronave, el Inspector autorizado por la DINACIA no actuará como Comandante de la aeronave.
- (c) El solicitante deberá proveer el Piloto Instructor.
- (d) Durante el cumplimiento de estas inspecciones no se realizará ninguna operación aerocomercial, y la tripulación de a bordo será estrictamente la necesaria para cumplir con dicho vuelo, salvo dispensa de la DINACIA.

61.49 Reevaluación después de haber sido reprobado

Una reevaluación teórica no puede solicitarse sino hasta 30 días después de la fecha en que el postulante fue reprobado.

En caso de que el solicitante repruebe una Inspección en vuelo deberá entrenarse nuevamente con un Piloto Instructor habilitado a fin de corregir las deficiencias que motivaron su reprobación, el que deberá presentarlo para una nueva inspección en un plazo no mayor a 60 días, documentándose dicha instrucción en el Libro Personal de Registro de Vuelo del solicitante.

Si se venciera el plazo de 60 días para presentar al postulante, deberá rendir la inspección nuevamente en su totalidad.

61.51 Libro Personal de Registro de Vuelo

(a) Generalidades.

- (1) El Titular de una Licencia emitida bajo este RAU, debe mantener su Libro Personal de Registro de Vuelo actualizado a fin de demostrar que:
 - (i) Se mantiene habilitado, teniendo en cuenta la experiencia reciente.
 - (ii) No ha excedido los períodos de actividad máxima.
 - (iii) Ha sido rehabilitado para la función u operación, cuando hubiese caducado su Habilitación.
 - (iv) Ha completado la experiencia requerida para obtener una Licencia o una nueva Habilitación
- (v) Ha desarrollado la actividad de vuelo, certificada, cuando solicite renovación de su Certificado de Aptitud Psicofísica.
- (2) El Libro Personal de Registro de Vuelo deberá ser certificado por la DINACIA en cada renovación y revestirá la condición de documento público con carácter de declaración jurada.
- (3) Para que las anotaciones en el Libro Personal de Registro de Vuelo tengan validez, deberán estar certificadas por las autoridades que se establecen a continuación, y conforme la norma que determine la DINACIA:
 - (i) Jefe de aeródromo o su reemplazante.
 - (ii) Inspectores de vuelo.
 - (iii) Instructores de vuelo (solamente restringido a su especialidad).
 - (iv) Gerente de operaciones de un Explotador aerocomercial o similar.

- (v) Autoridad de Instituciones Aerodeportivas (Presidente o Secretario).
- (vi) Autoridad de Centros de Entrenamiento Certificados
- (vii) Autoridad de Escuelas de Vuelo.

- (4) Las hojas del Libro Personal de Registro de Vuelo deberán contener todas las anotaciones que requiere el mismo, debiendo ser claras y legibles. En todos los casos la autoridad certificante deberá aclarar la firma y función o cargo que desempeña.
- (5) Las personas que efectúen certificaciones en los Libros Personales de Registro de Vuelo, actuarán al efecto como funcionarios públicos, sin perjuicio en su relación de dependencia.

(b) Registros.

Cada Piloto registrará la siguiente información para cada vuelo:

(1) Generalidades.

- (i) Fecha.
- (ii) Total de horas de vuelo.
- (iii) Lugar de salida y llegada.
- (iv) Tipo y Matrícula de aeronave.
- (v) Cantidad de aterrizajes cumplidos.

(2) Se registrarán las funciones de cada tripulante de acuerdo a su tarea a bordo discriminando las horas de acuerdo a las siguientes funciones:

- (i) Piloto al mando.
- (ii) Copiloto.
- (iii) Horas de vuelo dual.
- (iv) Tiempo de vuelo en simulador, dispositivo de entrenamiento de vuelo o similar aprobado por la DINACIA.
- (v) Piloto Instructor.
- (vi) Piloto Inspector de vuelo.

(3) Se registrarán las condiciones en que el vuelo se haya cumplido de acuerdo a las siguientes:

- (i) Diurno.
- (ii) Nocturno.
- (iii) Instrumento real.
- (iv) Instrumento simulado.
- (v) Cantidad y tipo de aproximaciones instrumentales realizadas.

(c) Registros de las horas de Piloto.

(1) Reconocimiento del Tiempo de Vuelo.

- (i) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe de copiloto de una aeronave que requiera copiloto, tendrá derecho a que se le acredite, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior, como máximo, el 50 % del tiempo que haya volado como copiloto.
- (ii) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe de copiloto desempeñando las funciones y obligaciones de un piloto al mando, bajo la supervisión del piloto al mando, tendrá derecho a que se le acredite por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior.

(2) Horas de vuelo solo.

Un Piloto puede registrar como horas de vuelo solo, únicamente las horas en que es el único tripulante de la aeronave.

El Alumno Piloto y el Piloto Alumno titular de una Licencia de Piloto tendrá derecho a que se le acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para expedir inicialmente una Licencia de Piloto o para expedir una Licencia de Piloto de grado superior (dentro de las Licencias de Piloto Privado, Piloto Comercial y Piloto de Transporte de Línea Aérea) todo el tiempo de vuelo que haya efectuado solo, instrucción con doble mando, dual o como Piloto al mando.

(3) Horas de vuelo como Piloto al mando.

(i) Pilotos Privados o Comerciales:

(A) Un Piloto Privado o Comercial puede registrar como horas al mando únicamente las horas de vuelo en las que es el único en los controles de una aeronave para la que está habilitado.

(B) Un Piloto Privado o Comercial puede registrar como horas de Piloto al mando, aquellas en las que es el único ocupante de la aeronave.

(C) Un Piloto Privado o Comercial puede registrar como horas al mando todas las horas de vuelo actuadas como Piloto al mando.

(ii) Un Piloto de Transporte de Línea Aérea puede registrar como horas de Piloto al mando todas las horas de vuelo durante las cuales él actuó como Piloto al mando.

(iii) Un Instructor de vuelo puede registrar como horas de Piloto al mando todas las horas de vuelo en las que ha actuado como Instructor de Vuelo, anotando la función que cumplió (PI).

(4) Horas de vuelo como Copiloto

Un Piloto puede registrar como horas de Copiloto, todas las horas de vuelo, en las que ha actuado como tal en una aeronave que requiera más de un Piloto de acuerdo al Certificado Tipo de la aeronave.

(5) Horas de vuelo por Instrumentos.

Un Piloto puede registrar como horas de vuelo por instrumentos, solamente las horas en las cuales él ha operado la aeronave con referencia a los instrumentos, y bajo condiciones de vuelo por instrumentos simulado o real.

Cada registro debe incluir el tipo de aproximación instrumental completa.

Un Instructor de Vuelo por Instrumentos puede registrar como horas de vuelo por instrumentos, aquellas en las que actúe como Instructor de Vuelo bajo condiciones instrumentales reales o simuladas.

(6) Horas de Instrucción (Alumno Piloto, Piloto Alumno).

Son todas las horas de instrucción de vuelo e instrucción de vuelo por instrumentos dictadas por un Instructor de vuelo habilitado. Deberán ser acreditadas y certificadas por dicho Instructor en la casilla destinada a "Observaciones" del Libro Personal de Registro de Vuelo.

(d) El Libro Personal de Registro de Vuelo deberá ser llevado al día, y estará prohibido:

(1) Alterar los asientos sucesivos de fechas y anotaciones.

(2) Dejar espacios libres u omitir datos de registro de la actividad realizada. Hacer interlineaciones, raspaduras o enmiendas.

(3) Tachar asientos, arrancar páginas o alterar la foliación.

(4) Asentar información no veraz.

(e) El incumplimiento de lo mencionado en (d) podrá dar lugar a sanciones administrativas, sin perjuicio de las sanciones penales que pudieren corresponder.

(f) Los errores u omisiones llevados a cabo en forma no intencional en el Libro Personal de Registro de Vuelo, serán salvados por medio de un nuevo asiento a efectuarse en la fecha que se advierte el error u omisión, debiendo anular el renglón del asiento equivocado con la palabra "errore" sobre el mismo.

(g) Presentación de los Libros Personales de Registro de Vuelo.

El titular de una Licencia, Permiso o Permiso Especial emitido en base a este RAU deberá presentar el Libro Personal de Registro de Vuelo para su inspección y certificación en los siguientes casos:

- (1) Toda vez que le sea requerido por la DINACIA.
- (2) Toda vez que deba realizar un trámite de obtención, renovación, extensión de certificados, expedición de habilitaciones adicionales o expedición de duplicados de documentos aeronáuticos ante la DINACIA.

Los Pilotos Alumnos deberán portar el Libro Personal de Registro de Vuelo cuando realicen vuelos de navegación como Piloto al mando, en un Vuelo Solo, a fin de demostrar su experiencia y comprobar la autorización de su Instructor de vuelo.

61.52 Límite de edad para Pilotos

El límite de edad para Pilotos y Copilotos de Transporte de línea Aérea será de 65 años, sujeto a los requisitos psicofísicos que establezcan las reglamentaciones correspondientes. La DINACIA podrá designar a Pilotos de Transporte de Línea Aérea retirados de actividad comercial y que excedan este límite de edad, a fin de emplearlos dentro de sus cuadros de Inspectores. Cuando se expidan las respectivas Licencias de este personal, se establecerán claramente sus atribuciones y limitaciones a las funciones de Inspección.

61.53 Prohibición para operar ante disminución de aptitud psicofísica

- (a) El titular de una Licencia de Piloto no podrá ejercer sus funciones cuando tenga conocimiento de cualquier disminución de su aptitud psicofísica que le impida cumplir los requisitos mínimos establecidos para la obtención o renovación del Certificado de Aptitud Psicofísica, debiendo notificar inmediatamente a la DINACIA dicha situación.
- (b) Ningún Piloto al mando de una aeronave iniciará un vuelo si algún miembro de la tripulación se encuentra incapacitado para cumplir sus obligaciones, ya sea por lesiones, enfermedad, fatiga, o bajo los efectos del alcohol o drogas.
- (c) Si lo mencionado en (b) ocurriera durante el cumplimiento del vuelo, y si ese tripulante fuera esencial para el mismo y no tuviera relevo a bordo, aterrizará en el aeródromo adecuado más próximo, debiendo denunciar este hecho a la DINACIA.

61.54 Características de las Licencias

Las Licencias del Personal Aeronáutico se ajustarán a lo establecido por el Capítulo 5 del Anexo 1 al Convenio de Aviación Civil Internacional. La DINACIA emitirá un instructivo que determine su aspecto y la serie de datos que deberá mostrar.

61.55 Requisitos para actuar como Copilotos

- (a) Para actuar como Copiloto de una aeronave cuyo Certificado Tipo requiera más de un piloto, o en aquellas operaciones que a juicio de la DINACIA se requiera un Copiloto, se deberá ser titular de:
 - (1) Como mínimo una Licencia de Piloto Privado con la Habilitación de Categoría, Clase y Tipo apropiada para esa aeronave, siempre que no se cumplan actividades de transporte aerocomercial.
 - (2) Como mínimo una Licencia de Piloto Comercial con la Habilitación de Categoría, Clase, Tipo y Vuelo por Instrumentos apropiada para esa aeronave, para actuar en operaciones de transporte aerocomercial.
 - (3) Una Habilitación de Vuelo por Instrumentos apropiada a la Categoría, Clase y Tipo de aeronave en el caso de actuar durante operaciones que involucren las reglas de vuelo IFR.
- (b) Para actuar como Copiloto de una aeronave cuyo Certificado tipo requiera más de un piloto, deberá en los últimos doce meses:

- (1) Demostrar que se mantiene familiarizado con la siguiente información específica para el tipo de aeronave para la cual solicita ejercer las atribuciones de Copiloto:
 - (i) Procedimientos operacionales aplicables a las plantas de potencia, equipos y sistemas.
 - (ii) Especificaciones de performance y limitaciones.
 - (iii) Procedimientos normales, anormales y de emergencia.
 - (iv) Manual de vuelo.
 - (v) Peso y centrado.
 - (2) Excepto lo considerado en el párrafo (d) de este artículo, haber registrado y realizado en una aeronave lo siguiente:
 - (i) 3 despegues y 3 aterrizajes con detención total, siendo el único que manipule los controles de vuelo de la aeronave.
 - (ii) Ejecutar las tareas de Piloto al mando durante la realización de los procedimientos y maniobras con un motor inoperativo.
 - (iii) Los requisitos (1) y (2) anteriores serán cumplidos desde el asiento del Copiloto.
 - (iv) Entrenamiento en Gerenciamiento de Recursos de Cabina (CRM).
 - (3) El requisito mencionado en (b)(2) de este artículo puede ser parcialmente realizado en un simulador de vuelo específico para la aeronave para la cual se postula y que esté aprobado por la DINACIA, sin perjuicio de completar satisfactoriamente por lo menos un despegue y un aterrizaje en una aeronave de Clase y Tipo para la cual solicita actuar como Copiloto.
- (c) Aquel Piloto que no cumpla con los requisitos indicados en el párrafo (b), luego de los doce meses deberá cumplir un curso de refresco basado en lo especificado en (b) (1) y cumplir con los vuelos necesarios con un Instructor para satisfacer lo especificado en (b)(2), debiéndose asentar la mencionada instrucción en el Libro Personal de Registro de Vuelo.

Este artículo no se aplica a aquella persona que:

- (1) Ha sido designado y cumple con el requisito de Pericia para actuar como Piloto al mando de acuerdo a los RAUs 121 y 135 para una aeronave de Categoría, Clase y Tipo específica.
 - (2) Ha sido designado como Copiloto de acuerdo a los RAU 121 y 135 para una aeronave de Categoría, Clase y Tipo específica.
 - (3) Ha sido designado como Copiloto de una aeronave de Categoría, Clase y Tipo específica con el propósito de recibir el entrenamiento de vuelo requerido por (b) (2), con la condición de que en ese vuelo no se deben transportar pasajeros y carga.
- (d) Para cumplir con lo requerido en el párrafo (b)(2) (ii) anterior no está permitido el transporte de pasajeros o carga a bordo del avión, y solo se permitirá la tripulación esencial para permitir el cumplimiento del vuelo.

61.56 Vuelo de rehabilitación. (prueba de suficiencia)

Aplicabilidad.

Aquellos Pilotos titulares de una Licencia que no hayan computado el tiempo de vuelo mínimo previsto en los requisitos de experiencia reciente de acuerdo al artículo 61.57 de este RAU, para actuar como Piloto al mando de una aeronave, deberán:

(a) Cumplir un vuelo de rehabilitación el cual consistirá en:

- (1) Un mínimo de 1 (una) hora de exposición teórica en tierra; y
- (2) Un mínimo de 1 (una) hora de demostración en vuelo.

Esta rehabilitación deberá incluir:

- (i) Una revisión de los Capítulos A, B, C y D del RAU 91.

- (ii) Una revisión de las maniobras y procedimientos de vuelo necesarios para que el Piloto demuestre que puede operar la aeronave con proficiencia y seguridad.
 - (iii) Esta rehabilitación deberá ser verificada por un Instructor de vuelo debidamente habilitado quien certificará la culminación satisfactoria de la rehabilitación en el Libro Personal de Registro de Vuelo del titular.
- (b) El Piloto de Planeador para cumplir con (a)(2) podrá realizar un mínimo de 3 vuelos en un planeador, que incluyan virajes de 360°, en lugar de una hora de demostración de vuelo.

61.57 Experiencia reciente de vuelo: Piloto al mando.

Nadie podrá actuar como Piloto al mando de una aeronave si no cumple con los requisitos de experiencia reciente siguientes:

- (a) Para vuelos que involucren transporte de pasajeros o para aquellos que se realicen en una aeronave certificada para más de un Piloto, como mínimo dentro de los 90 días precedentes a la solicitud de renovación del Certificado de Aptitud Psicofísica, habrá cumplido 3 despegues y 3 aterrizajes siendo el único que manipule los controles de vuelo de una aeronave de la Categoría, Clase y Tipo para la cual está habilitado.
- (b) Para el titular de una Licencia de Piloto Privado deberá haber cumplido un mínimo de 12 horas de vuelo como Piloto al mando dentro de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de renovación del Certificado de Aptitud Psicofísica, de las cuales 3 horas deberán haber sido cumplidas dentro de los últimos 90 días.
Para aquellos Pilotos Privados que renueven su Certificado de Aptitud Psicofísica cada 24 meses, como mínimo deberán cumplir 24 horas de vuelo como Piloto al mando, en este período.
- (c) Para el titular de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, (excepto aquellos involucrados en Operaciones bajo RAU 121 y 135) y para el Titular de una Licencia de Piloto Comercial, sin perjuicio de lo mencionado en (a), haber cumplido como mínimo con 30 horas de vuelo como Piloto al mando dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de solicitud de renovación del Certificado de Aptitud Psicofísica de las cuales no menos de 10 horas deberán haber sido voladas dentro de los 60 días anteriores.
- (d) Experiencia de vuelo nocturno.
 - (1) El titular de una Licencia de Piloto que desee ejercer sus atribuciones como Piloto al mando de una aeronave durante el período que comienza media hora después de la puesta del sol y termina media hora antes de la salida del sol, deberá dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de renovación del Certificado de Aptitud Psicofísica,

haber realizado por lo menos 3 despegues y 3 aterrizajes con detención total durante el período mencionado, en una aeronave de Categoría, Clase y Tipo para la cual está habilitado.
 - (2) Aquellos Pilotos que no cumplan los requisitos de experiencia reciente para ejercer las atribuciones que le otorga su Licencia durante el período de vuelo nocturno deberán cumplir un vuelo de rehabilitación, de acuerdo al artículo 61.56 (a) (2), durante el período mencionado.
- (e) Experiencia de vuelo por instrumentos.
Para actuar como Piloto al mando de una aeronave de acuerdo a operaciones IFR, el titular de una Licencia deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - (1) Poseer la Habilitación para vuelo por Instrumentos apropiada a la Categoría, Clase y Tipo de aeronave de la que se trate, como sea apropiado.
 - (2) Haber registrado por lo menos 10 horas de vuelo por instrumentos dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de la solicitud de renovación del Certificado de Aptitud Psicofísica, de las cuales 2 horas de éstas deberán haber sido cumplidas dentro de los 30 días anteriores.
 - (3) Haber cumplido 6 aproximaciones instrumentales simuladas o reales dentro de los 6 meses anteriores y una aproximación dentro de los últimos 30 días.

- (f) Para el titular de una licencia de Piloto de Ultraliviano, deberá haber cumplido un mínimo de 12 horas de vuelo como piloto al mando dentro de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de renovación del certificado de aptitud psicofísica, de las cuales 3 horas deberán haber sido cumplidas dentro de los últimos 90 días
- (g) Para el titular de una licencia de Piloto de Planeador deberá haber cumplido un mínimo de 5 horas de vuelo, o 5 despegues y aterrizajes como piloto al mando, dentro de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de renovación del certificado de aptitud psicofísica.
- (h) Para el titular de una licencia de Piloto Instructor deberá haber cumplido un mínimo de 12 horas de vuelo como piloto Instructor, brindando instrucción, dentro de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de renovación del certificado de aptitud psicofísica; aquel piloto instructor que renueve su aptitud psicofísica cada 6 meses deberá cumplir dentro de ese período la mitad de las horas mencionadas arriba.
- (i) Para el titular de una licencia de Piloto de Aerostato deberá haber cumplido un mínimo de 12 horas de vuelo o 5 despegues y 5 aterrizajes como piloto al mando, dentro de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de renovación del certificado de aptitud psicofísica.
- (j) Aquel Piloto que no cumpla los requisitos de experiencia reciente para mantener la Habilitación de Vuelo por Instrumentos, deberá cumplir como mínimo con un vuelo de rehabilitación de acuerdo al artículo 61.56 (a) (2), que incluyan las maniobras y procedimientos de vuelo, necesarias para que el piloto demuestre que puede operar la aeronave con proficiencia y seguridad durante la realización del vuelo por instrumentos.
- (k) Para cumplir con parte del requisito previsto por el artículo 61.57 (e), la DINACIA autoriza a que el 25% de las horas requeridas, sean cumplidas en un simulador de vuelo o dispositivo de entrenamiento de vuelo certificado.
- (l) Excepciones.
Este artículo no es aplicable para aquellos Pilotos al mando de aeronaves certificadas bajo RAU 121 y 135.

61.58 Chequeo de pericia de Piloto al mando: operación de una aeronave que requiere más de un Piloto.

- (a) Para actuar como Piloto al mando en una aeronave cuyo Certificado Tipo requiera más de un Piloto deberá cumplir satisfactoriamente con el siguiente chequeo de pericia:
 - (1) Dentro de los últimos 12 meses calendario, haber completado un chequeo de pericia como Piloto al mando de una aeronave cuyo Certificado Tipo requiera más de un Piloto; y
 - (2) Dentro de los últimos 24 meses calendario haber cumplido un chequeo de pericia como Piloto al mando en el Tipo específico de aeronave para la cual servirá como Piloto al mando.
- (b) El chequeo de pericia como Piloto al mando mencionado en (a), puede ser satisfecho mediante una evaluación práctica en vuelo tomada por un Inspector de vuelo autorizado por la DINACIA, consistente en la realización de las maniobras y procedimientos requeridos para otorgar la Habilitación de Tipo de aeronave, a un Piloto que opere una aeronave cuyo certificado Tipo requiera más de un Piloto.
- (c) Las maniobras y procedimientos requeridos por (b), podrán cumplirse a satisfacción en un simulador de vuelo específico para la aeronave de que se trate, aprobado por la DINACIA.
- (d) Este artículo no se aplica a aquellos titulares de Licencias que conducen operaciones según los RAU 121 y 135.
- (e) Aquellos vuelos que se realicen con el propósito de cumplir los requisitos previstos en (b) no deberán transportar pasajeros, correo y carga y tripulantes que no sean específicamente necesarios para la realización del vuelo.
- (f) Aquel Piloto que cumpliera el chequeo de pericia requerido en (a) en el mes anterior al mes de vencimiento, se le considerará como si dicho chequeo hubiera sido realizado en el propio mes de vencimiento.

61.59 Documentos Aeronáuticos. Causales de suspensión o cancelación.

Las licencias y certificados son documentos de carácter permanente, pero el ejercicio de las funciones a que facultan, podrán ser suspendidas temporaria o definitivamente canceladas por la DINACIA, cuando el titular:

- (a) Viole o infrinja cualquiera de las disposiciones del Código Aeronáutico de la República, demás leyes y acuerdos internacionales en la materia, su reglamentación, así como los Reglamentos Aeronáuticos Uruguayos (RAU's).
- (b) Se interrumpa o caduque la vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica.
- (c) No haya cumplido con las exigencias mínimas de adiestramiento periódico establecido para cada función.
- (d) Utilice con propósitos fraudulentos sus documentos aeronáuticos.
- (e) Se niegue a exhibir sus documentos aeronáuticos cuando le sean requeridos por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (f) Conduzca aeronaves, transporte personas o cosas, o ejerza funciones en profesiones aeronáuticas, sin las habilitaciones o autorizaciones correspondientes.
- (g) Ejercer sus funciones aeronáuticas bajo la influencia de alcohol o drogas tóxicas. (art.205, n3º C.A.).
- (h) Consuma bebidas alcohólicas en exceso, o drogas tóxicas, aún fuera del ejercicio de sus funciones aeronáuticas.
- (i) Descuide o desatienda durante el ejercicio, las funciones aeronáuticas para las que ha sido habilitado.
- (j) No se presente ante la Autoridad Aeronáutica, a requerimiento de la misma por cuestiones inherentes al documento de que es poseedor o a la actividad aérea que desarrolla.
- (k) Cometa otra contravención o violación a deberes, obligaciones, conducta y funciones de la profesión o que incidan directamente sobre la misma. Efectuare una declaración falsa en cualquier solicitud o trámite relacionado con el procedimiento para el otorgamiento o fiscalización de una Licencia, Habilitación o Permiso otorgado bajo este RAU;
- (l) Efectuare anotación falsa en el Libro Personal de Registro de Vuelo, u otro registro o informe que acredite el cumplimiento de cualquier requisito para el otorgamiento, o el ejercicio de las atribuciones de cualquier Licencia, Habilitación o Permiso.
- (m) Efectuare cualquier reproducción o alteración con propósito fraudulento, de cualquier documento aeronáutico.
- (n) La comisión de estas infracciones dará lugar a las sanciones administrativas que determine la DINACIA, sin perjuicio de las responsabilidades penales y civiles que pudieren corresponder.

61.60 Cambio de Domicilio.

El titular de una Licencia o Permiso, que haya cambiado de domicilio, deberá informar a la DINACIA, dentro de los 30 días posteriores, solicitando la emisión de un nuevo documento de idoneidad aeronáutica, debiendo para ello:

- (1) Llenar la forma de rigor.
- (2) Devolver el documento anterior.

CAPÍTULO B: HABILITACIONES**61.61 Aplicabilidad**

Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de las Habilitaciones Adicionales para las Licencias de Pilotos, así como sus respectivas atribuciones otorgadas por la DINACIA.

61.63 Habilitaciones Adicionales.

- (a) Generalidades.

Las **atribuciones** que otorga una Licencia de Piloto a su titular podrán ser ejercidas de acuerdo con las siguientes habilitaciones incluidas en ella:

- (1) De Categoría de aeronave.
- (2) De Clase de aeronave.
- (3) De Tipo de aeronave.
- (4) De Vuelo por Instrumentos.

(b) **Habilitación de Categoría.**

El titular de una Licencia de Piloto que solicita **Habilitación Adicional de Categoría** debe cumplir los requisitos de este RAU para obtener una nueva Licencia.

La DINACIA determinará qué excepciones a los requisitos de conocimiento y experiencia podrá acceder un solicitante que se encuentre comprendido en el caso de éste párrafo.

(c) **Habilitación de Clase.**

El titular de una Licencia de Piloto que solicita obtener una **habilitación adicional de Clase** dentro de la misma Categoría de aeronave debe:

- (1) Presentar en su Libro Personal de Registro de Vuelo, la certificación por parte de un Instructor de vuelo autorizado, que demuestre que el solicitante ha recibido la instrucción de vuelo correspondiente a la Clase de aeronave para la cual solicita la **Habilitación Adicional** y un informe de dicho Instructor que indique que lo ha encontrado competente en los requisitos de pericia apropiados a esa **Habilitación**.
- (2) Aprobar la Inspección en Vuelo apropiada a su Licencia y aplicable a la **Habilitación Adicional** solicitada.

Una persona que posee una **Habilitación de Categoría Aeróstato** con la **Habilitación de Clase Globo Libre**, que solicita una **Habilitación de Clase Dirigible**, debe cumplir con los requisitos del párrafo (b) de este artículo.

(d) **Habilitación de Tipo**

El titular de una Licencia de Piloto que solicita obtener una **Habilitación Adicional de Tipo** en su Licencia debe cumplir los siguientes requisitos:

- (1) Si es titular de una **Habilitación de Vuelo por Instrumentos**, para obtener una **Habilitación Adicional de Tipo** que involucre además un cambio de Categoría de aeronave, deberá obtener una **Habilitación de Vuelo por Instrumentos** apropiada a la Categoría de aeronave para la que solicita la **Habilitación Adicional de Tipo**.
- (2) Aprobar una Inspección en Vuelo que demuestre la competencia en los Requisitos de Pericia apropiados al nuevo Tipo de aeronave para el cual solicita la **Habilitación Adicional**.
- (3) Haber realizado entrenamiento en tierra y en vuelo apropiados a la aeronave para la cual se solicita la **Habilitación Adicional de Tipo**, y presentar su Libro Personal de Registro de Vuelo

certificado por un Instructor de Vuelo autorizado y el Informe del Instructor, que acrediten que ha culminado satisfactoriamente el entrenamiento en vuelo.

(e) **Uso de Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo** certificado por la DINACIA, para obtener una **Habilitación Adicional** (acreditación máxima de horas):

- (1) Para cumplir con los requisitos de Pericia destinados a obtener una **Habilitación Adicional** de acuerdo a lo mencionado en (b), (c) y (d) anterior, la DINACIA permitirá el uso de Simuladores de Vuelo o Dispositivos de Entrenamiento de Vuelo para completar el entrenamiento en vuelo requerido por este RAU.
- (2) Los créditos máximos permitidos serán los determinados por la DINACIA para cada situación y de acuerdo al Tipo de dispositivo empleado en la simulación, pero en ningún caso serán mayores a los estipulados en el RAU 142.

- (f) Cuando el solicitante sea Titular de otras Licencias o Habilitaciones (Avión, Helicóptero, Planeador) y posea tiempo de vuelo en alguna de estas categorías o clases de aeronaves, la DINACIA determinará si dicha experiencia es aceptable, al único efecto de reducir los requisitos de experiencia necesarios para obtener una Licencia o Habilitación y de ser así en que medida.

61.65 Requisitos para obtener una Habilitación de Vuelo por Instrumentos.

El titular de una licencia de Piloto emitida bajo este RAU, no deberá pilotar una Aeronave en condiciones Meteorológicas de Vuelo por Instrumentos, a no ser que posea una Habilitación de Vuelo por Instrumentos correspondiente a la Categoría de Aeronave para la que ha sido expedida su licencia y que dicha habilitación se encuentre vigente.

(a) Generalidades.

Para obtener una Habilitación de Vuelo por Instrumentos Avión o Helicóptero, el solicitante debe:

- (1) Poseer como mínimo una Licencia válida de Piloto Privado con una Habilitación de aeronave apropiada a la Habilitación de Vuelo por Instrumentos que solicita.
- (2) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica vigente, correspondiente a la Licencia que ostenta.
- (3) Cumplir con los requisitos aplicables de este artículo.
- (4) Aprobar un curso de habilitación de Vuelo por Instrumentos dictado por un Centro de Entrenamiento certificado y habilitado bajo el RAU 142, o aprobar un examen teórico ante la DINACIA en base a los requisitos de conocimiento descritos en (b) de este artículo.
- (5) Aprobar una Inspección de Vuelo por Instrumentos, en vuelo, ante la DINACIA, en una aeronave de la Categoría, Clase y Tipo, si fuera apropiado, aplicable a la habilitación de aeronave para la cual solicita la habilitación de Vuelo por Instrumentos.

(b) Instrucción en Tierra: Aviones y Helicópteros.

El solicitante de una Habilitación de Vuelo por Instrumentos debe haber recibido la instrucción en tierra, o poseer los conocimientos aeronáuticos en las áreas que a continuación se detalla:

- (1) Derecho aeronáutico.
Las disposiciones y reglamentos pertinentes a los vuelos IFR, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
- (2) Conocimiento general de las aeronaves.
 - (I) La utilización, limitaciones y condiciones de funcionamiento del equipo de aviónica y de los instrumentos necesarios para el control y la navegación de aviones o helicópteros en vuelos IFR y en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, utilización y limitaciones del piloto automático.
 - (II) Brújulas, errores al virar y al acelerar, instrumentos giroscópicos, límites operacionales y efectos de precesión, métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo.
- (3) Performance y planificación de vuelo.
 - (I) Los preparativos y verificaciones previos al vuelo correspondientes a los vuelos IFR.
 - (II) La planificación operacional del vuelo, la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo para vuelos IFR, los procedimientos de reglaje del altímetro.
- (4) Actuación humanas.
Actuaciones humanas correspondientes al vuelo por instrumentos en avión o helicóptero.
- (5) Meteorología.

- (I) La aplicación de la meteorología aeronáutica, la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos, claves y abreviaturas, procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma, altimetría.
- (II) Las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo en los motores, en la célula y en el rotor, los procedimientos de penetración de zonas frontales, forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas.

(6) Navegación.

- (I) Navegación aérea práctica mediante radioayudas para la navegación.
- (II) La utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, de aproximación y de aterrizaje del vuelo, la identificación de las radioayudas para la navegación.

(7) Procedimientos operacionales.

- (I) La interpretación y utilización de documentos aeronáuticos tales como los RAUs, el AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos y las cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación.
- (II) Los procedimientos preventivos y de emergencia, las medidas de seguridad relativas a los vuelos IFR.

(8) Radiotelefonía.

Los procedimientos y fraseología radiotelefónicos aplicables a las aeronaves en vuelos IFR, las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

(c) Requisito de Experiencia: Aviones.

El solicitante deberá:

- (1) Haber completado por lo menos, 150 horas de vuelo como piloto, con inclusión de un mínimo de 50 horas, como piloto al mando, de vuelo en travesías.
- (2) Haber completado, por lo menos, 40 horas de Vuelo por Instrumentos, en condiciones reales o simuladas, de las cuales, no más de 20, podrán haber sido acumuladas en Simuladores de Vuelo o Dispositivos de Entrenamiento de Vuelo, certificados por la DINACIA, bajo la supervisión de un Instructor autorizado.

(d) Requisito de Experiencia: Helicópteros.

- (1) 125 horas de vuelo como piloto, de las que 50 horas sean como piloto al mando en vuelos de travesía; de estas 50 horas, 10 horas como mínimo deberán haber sido cumplidas en helicóptero.
- (2) 40 horas de vuelo por instrumentos en helicóptero o avión, de las cuales un mínimo de 20 horas deben ser realizadas en helicóptero, las restantes pueden ser realizadas en avión o en un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo certificado por la DINACIA, las cuales serán computadas como tiempo de Vuelo por Instrumentos, a los efectos de cumplir éste requisito. Las horas de Simulador de Vuelo o Entrenador Sintético de Vuelo se efectuarán bajo la supervisión de un instructor autorizado.

(e) Instrucción de Vuelo: Aviones.

El solicitante habrá adquirido, del tiempo de vuelo por instrumentos exigido en (c) (2), un mínimo de 10 horas de Instrucción de Vuelo por Instrumentos en aviones con doble mando recibidas de un Instructor autorizado. El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al titular de una habilitación de Vuelo por Instrumentos, como mínimo en los siguientes aspectos:

- (1) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual de vuelo o de un documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo, para la preparación de un plan de vuelo IFR.
- (2) La inspección previa al vuelo, la utilización de listas de verificación, rodaje y las verificaciones previas al despegue.
- (3) Los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, anormales y de emergencia que comprendan como mínimo:
 - (I) La transición al vuelo por instrumentos al despegar.
 - (II) Salidas y llegadas normalizadas por instrumentos - procedimientos IFR en ruta.
 - (III) Procedimientos de espera.
 - (IV) Aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados.
 - (V) Procedimientos de aproximación frustrada.
 - (VI) Aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos.
- (4) Maniobras en vuelo y características peculiares de vuelo.
- (5) Control y precisión de maniobras del avión únicamente con referencia a los instrumentos.
- (6) Navegación IFR por el uso de sistemas VOR y ADF, incluyendo el cumplimiento de instrucciones y procedimientos del control de tráfico aéreo.
- (7) Aproximaciones Instrumentales a los mínimos publicados usando sistemas VOR, ADF, e ILS.
- (8) Vuelos de navegación en condiciones IFR simuladas o reales, en aerovías o como lo autorice el Control de Tránsito Aéreo en un vuelo de por lo menos 250 millas náuticas, incluyendo aproximaciones VOR, ADF, e ILS en diferentes aeropuertos.
- (9) Emergencias simuladas, incluyendo la recuperación de actitudes anormales, desperfectos de equipo, instrumentos, pérdida de comunicaciones y emergencias de fallas de motor en aviones multimotores, procedimiento de aproximación frustrada y desviaciones a un alterno no planificado.

(f) Instrucción de Vuelo: Helicóptero.

El solicitante habrá adquirido, del tiempo de vuelo por instrumentos exigido en (d),(2) un mínimo de 10 horas de Instrucción de vuelo por instrumentos en helicópteros de doble mando recibidas de un instructor autorizado. El instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al titular de una habilitación de vuelo por instrumentos, como mínimo en los siguientes aspectos:

- (1) Procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual de vuelo o de un documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo para la preparación de un plan de vuelo en condiciones IFR.
- (2) Inspección previa al vuelo, utilización de listas de verificación, rodaje y verificaciones antes del despegue.
- (3) Procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, anormales y de emergencia que comprendan como mínimo:
 - (I) La transición al vuelo por instrumentos al despegar.
 - (II) Salidas y llegadas normalizadas por instrumentos.
 - (III) Procedimientos IFR en ruta.
 - (IV) Procedimientos de espera.
 - (V) Aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados.
 - (VI) Procedimientos de aproximación frustrada.
 - (VII) Aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos.
- (4) Maniobras en vuelo y características peculiares de vuelo.
- (5) Si corresponde, manejo de un helicóptero multimotor guiándose exclusivamente por instrumentos y con un motor inactivo o simuladamente inactivo.

- (6) El control y precisión de maniobra de un helicóptero únicamente por referencia instrumental.
 - (7) Navegación IFR por el uso de sistemas VOR y ADF, incluyendo el cumplimiento de instrucciones y procedimientos del tránsito aéreo.
 - (8) Aproximaciones Instrumentales a los mínimos publicados usando sistemas VOR, ADF, e ILS.
 - (9) Vuelos de navegación en condiciones IFR simulados o reales, en aerovías o autorizados por ATC en un vuelo de por lo menos 100 millas náuticas, incluyendo aproximaciones VOR, ADF e ILS en diferentes aeropuertos.
 - (10) Emergencias simuladas IFR, incluyendo desperfectos de equipos e instrumentos, procedimientos de aproximación frustrada y desviaciones a un alterno no planificado.
- (g) Aptitud Psicofísica.
Los postulantes a una Habilitación de Vuelo por Instrumentos, que sean titulares de una Licencia de Piloto Privado Avión o Helicóptero, deberán satisfacer los requisitos de agudeza visual y auditiva de conformidad con los correspondientes a la evaluación médica de clase 1.
- (h) Pericia
El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras establecidos en los párrafos (e) y (f) de este artículo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la Habilitación de Vuelo por Instrumentos Avión/Helicóptero confiere a su Titular y:
- (1) Pilotar el Avión dentro de sus limitaciones.
 - (2) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión.
 - (3) Demostrar buen juicio y aptitud para el Vuelo por Instrumentos.
 - (4) Aplicar los conocimientos aeronáuticos.
 - (5) Dominar la Aeronave en todo momento, de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.
- (j) Atribuciones y Limitaciones.
- (1) Las atribuciones del Titular de una Habilitación de Vuelo por Instrumentos, serán las de pilotar las Aeronaves para las que se encuentra habilitado durante el cumplimiento de vuelos que hayan de realizarse de acuerdo a las Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).
 - (2) Para que el Titular de esta Habilitación pueda ejercer las atribuciones descritas en el párrafo (1) de este artículo en Aeronaves Multimotores, debe recibir instrucción de Vuelo por parte de un Instructor Autorizado, en esta Clase de Aeronave. El Piloto Instructor se asegurará que el Solicitante reciba instrucción en el Pilotaje de esta clase de Aeronave, exclusivamente por referencia a los instrumentos, con un motor inactivo o simuladamente inactivo. Este último deberá demostrar su pericia en estas condiciones, ante DINACIA.

61.67 Habilitación para Operaciones de Aterrizaje de Vuelo por Instrumentos Categoría II Avión y Helicóptero: (Reservado)

61.68 Habilitación para Operaciones de Aterrizaje de Vuelo por Instrumentos Categoría III Avión y Helicóptero: (Reservado)

61.69 Permiso para Remolque de Planeador: Requisitos de instrucción y experiencia

Para obtener un Permiso para remolque de un planeador se deberán cumplir los requisitos siguientes:

- (a) Poseer como mínimo una Licencia de Piloto Privado Categoría Avión emitida bajo este RAU.
- (b) Registrar, como mínimo, 50 horas de vuelo como Piloto al mando, en la Clase y Tipo de avión o similar, que se pretende usar como remolcador de planeadores.
- (c) Poseer en su Libro Personal de Registro de Vuelo la certificación de un Instructor autorizado, donde conste que ha recibido instrucción en tierra y en vuelo de planeadores y que lo encuentra proficiente en las técnicas y los procedimientos esenciales para efectuar en forma segura el remolque de planeadores,

incluyendo las limitaciones de velocidad indicadas, procedimientos de emergencia, señales usadas y ángulos máximos de inclinación.

(d) Haber efectuado y registrado en su Libro Personal de Registro de Vuelo, por lo menos tres vuelos como único Piloto al mando de los controles de la aeronave que remolca al planeador, acompañado por un Piloto que haya cumplido los requisitos de este artículo, y haber efectuado y registrado por lo menos 10 vuelos acompañando a un Piloto al mando de una aeronave mientras se realizan los procedimientos de remolque de planeador.

(e) Para mantener vigente su Permiso, dentro de los 12 meses precedentes, debe haber:

(1) Efectuado por lo menos tres remolques de planeador, acompañado por un Piloto que cumpla con los requisitos de este artículo; o

(2) Efectuado por lo menos tres vuelos como Piloto al mando de un avión remolcando planeadores.

(f) Atribuciones y Limitaciones.

Las atribuciones del titular de un permiso de remolque de planeadores, serán las de pilotar al mando de la aeronave para la que está habilitado, realizando remolque de planeadores siempre que observe las disposiciones del presente artículo.

Si el cumplimiento de esta actividad fuera remunerada, el piloto además, deberá ser Titular de una Licencia de Piloto Comercial.

61.70 Habilitación de aeronaves empleadas para la aeroaplicación.

Para obtener una habilitación de aeronaves empleadas para la aeroaplicación el solicitante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

(a) Poseer como mínimo una licencia de Piloto Comercial emitida bajo este RAU con la habilitación de Categoría, Clase y Tipo, si fuera corresponde a las aeronaves para las cuales se solicita ésta habilitación adicional.

(b) Aprobar un curso reconocido por la DINACIA de Piloto Aeroaplicador; o

(c) Demostrar ante la DINACIA conocimientos sobre:

(1) Procedimientos previos a la operación incluyendo conocimientos sobre el área de trabajo, obstáculos circundantes, reconocimientos de intensidad y dirección del viento desde la aeronave y toda otra variación ambiental que pueda afectar la performance de la aeronave.

(2) La manipulación segura de sustancias tóxicas y la eliminación de los recipientes que los hayan contenido.

(3) Los efectos generales causados por sustancias tóxicas y elementos químicos agrícolas en las plantas, animales y personas, con énfasis en los usados normalmente en las áreas previstas de operación y las precauciones a ser observadas en el uso de dichas sustancias y elementos.

(4) Los síntomas primarios de envenenamiento con las sustancias utilizadas en la aeroaplicación, las medidas apropiadas de emergencia a ser tomadas y la previsión de una rápida ubicación de centros de emergencia médica.

(5) Capacidades de performance y limitaciones operativas de la aeronave a ser usada, incluyendo cálculos de peso y centrado.

(6) Procedimientos de vuelo seguro.

(7) Conocimiento del Manual de Procedimientos Estándar de Operaciones, emitido por el Titular de un Certificado de Explotador Aéreo Aeroagrícola; y

(8) Conocimiento del RAU 137.

(d) Demostrar ante la DINACIA su aptitud de pericia acerca de:

(1) Despegue de campos no preparados y áreas de operación eventual, (pistas cortas y superficies blandas).

(2) Aproximaciones al área de trabajo, restablecidas a nivel al iniciar la aplicación.

(3) Pasajes de aplicación.

(4) Virajes ascendentes y virajes de 180 grados.

(5) Desaceleración rápida y parada rápida (solo helicópteros).

Estas maniobras deberán ser demostradas en una aeronave de la misma Categoría, Clase y Tipo, si fuera aplicable, de acuerdo con el literal (a) de este artículo.

(e) A los efectos de ser incluida en su licencia, esta habilitación será denominada "Aeroaplicador".

61.71 Habilitaciones de Tipo. Requisitos adicionales.

Aquel titular de una licencia de piloto que posea una habilitación de Tipo, de aviones hasta 5.700 kg. de masa máxima de despegue o de helicópteros hasta 2000 kg. de masa máxima de despegue, para poder operar como piloto al mando en otras aeronaves de marca y performances distintas de la que realizó la Instrucción en Vuelo de Alumno Piloto y rindió su Inspección en Vuelo Inicial, deberá ser adaptado por un Instructor de Vuelo habilitado, el que registrará éste hecho, certificando el Libro Personal de Registro de Vuelo del interesado.

61.73 Requisitos para obtener la Habilitación Adicional de Combate de Incendios Forestales.

(1) Conocimientos, "Proceso de Formación"

Su formación debe comprender Entrenamiento en Tierra y en Vuelo.

(a) Entrenamiento en Tierra

(i) El Solicitante a una Habilitación Adicional de Combate de Incendios Forestales deberá recibir el Entrenamiento en Tierra cuyo contenido se describe en el Apéndice A.

(ii) Dicho Entrenamiento será impartido en una Escuela de Pilotos Certificada; Centro de Entrenamiento que realice un Curso Autorizado por la DINACIA o por instructores especialmente Habilitados y registrados ante la DINACIA.

(iii) Una vez concluido el Entrenamiento en Tierra, los Solicitantes deberán rendir una Evaluación en Tierra ante la DINACIA.

(b) Entrenamiento en Vuelo

(i) Los Solicitantes que hayan aprobado el Curso de Entrenamiento en Tierra, deberán cumplir el Entrenamiento en Vuelo descrito en el Apéndice A.

(ii) Una vez finalizado el Entrenamiento en Vuelo, será presentado por el Instructor correspondiente para una Evaluación en Vuelo ante la DINACIA.

(2) Experiencia

(a) Haber realizado y certificado 1000 horas de vuelo como piloto al mando.

(b) Poseer la habilitación de Categoría, Clase y Tipo correspondiente a la de la aeronave a operar.

(c) Si el postulante tiene la habilitación de aeroaplicador el requisito señalado en (a) podrá ser disminuido en un 30% siempre y cuando haya realizado no menos de 30 horas de vuelo en los últimos seis (6) meses en actividades de aeroaplicación.

(3) Licencia

(a) Ser titular de una Licencia de Piloto Comercial o Superior de avión o helicóptero emitida bajo el RAU 61.

(b) Deberá ser Titular de un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase I vigente.

(4) Demostración de pericia

El solicitante habrá demostrado ante la DINACIA, con respecto a la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la que desea obtener la Habilitación Adicional de Combate de Incendios Forestales, que es capaz

de ejecutar como Piloto al mando los procedimientos y maniobras descriptos en este artículo y su correspondiente Apéndice, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que esta Habilitación Adicional le confiere a su titular y de acuerdo a lo siguiente:

(a) En la aeronave

Despegues y aterrizajes en campos cortos y superficies no preparadas con carga máxima.

(i) Las performances de la aeronave en diferentes configuraciones.

- (ii) Circuitos de tránsito a bajo nivel.
- (iii) Pasadas a baja altura, técnicas de lanzamiento de acuerdo a la tipografía e intensidad calórica.
- (iv) Procedimientos de emergencia que incluyan lanzamiento de la carga en vuelo y funcionamiento defectuoso de las compuertas.
- (b) En helicóptero
 - (i) Despegues de máxima performance y ángulo alto.
 - (ii) Despegues y aterrizajes desde y hacia áreas confinadas.
 - (iii) Circuitos de tránsito a bajo nivel.
 - (iv) Pasadas a baja altura y técnicas de lanzamientos en zonas de topografía irregular y de intensidad calórica.
 - (v) Procedimientos de aproximación para cargar agua con helibalde o estanque ventral.
 - (vi) Procedimientos de emergencia con helibalde y estanque ventral que incluya:
 - A Lanzamiento de emergencia (vaciamiento),
 - B Helibalde enredado en los esquiés del helicóptero o en el terreno y
 - C Funcionamiento defectuoso del Sistema de lanzamiento y de las compuertas en el estanque ventral.
- (5) Atribuciones

El titular de una Habilitación Adicional de piloto en Combate de Incendios Forestales podrá:

 - (a) Desempeñarse como piloto de una aeronave que descargue en vuelo agua; retardante u otro producto sobre un incendio forestal, con el propósito de contribuir a su extinción.
 - (b) El piloto habilitado en Combate de Incendios Forestales será responsable de cumplir y hacer cumplir toda norma y disposición que contribuya a la Seguridad aérea y terrestre durante el desempeño de la actividad.
- (6) Limitaciones

El Titular de una Licencia que no posea la Habilitación de Combate de Incendios Forestales, no podrá desempeñarse en el cumplimiento de operaciones destinadas a tal fin.
- (7) Requisitos de Experiencia Reciente

El Titular de una Habilitación de Combate de Incendios Forestales, deberá demostrar ante la DINACIA, que posee la siguiente experiencia reciente:

 - (a) Haber realizado durante los últimos doce (12) meses como piloto al mando de una aeronave de la categoría, clase, tipo y función que figure en su licencia, no menos de 10 horas de vuelo dedicadas a operación de control y extinción de incendios forestales.
 - (b) Cuando no se cumplan los requisitos señalados precedentemente, será necesario someterse al reentrenamiento o a las pruebas que determine la DINACIA.

61.75– 61.79 Reservado.

CAPITULO C: ALUMNOS PILOTOS

61.81 Aplicabilidad

Este capítulo establece los requisitos para el otorgamiento del Permiso de Alumno Piloto, así como las atribuciones, limitaciones y responsabilidades que éste confiere.

61.83 Requisitos para expedir el Permiso de Alumno Piloto

Para que se expida un Permiso de Alumno Piloto, un solicitante debe:

- (a) Tener por lo menos 17 años de edad; sin embargo el Alumno Piloto podrá iniciar su entrenamiento en vuelo con una antelación de 90 días al cumplimiento de la edad mínima para el otorgamiento del Permiso.
- (b) Los menores de 18 años deberán poseer autorización escrita de sus representantes legales para obtener el Permiso de Alumno Piloto.
- (c) En caso de que el aspirante finalice su Instrucción en Vuelo antes de cumplir la edad requerida, esto, no lo faculta para rendir la Inspección en Vuelo para obtener la Licencia solicitada, hasta tanto no haya cumplido el requisito de edad correspondiente a esa licencia.
- (d) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español, salvo disposición expresa de la DINACIA, la que deberá constar en el Permiso a otorgar, como limitación de idioma de acuerdo a lo establecido en 61.4 y 61.5 (e) (iii).
- (e) Acreditar buena conducta presentando el certificado correspondiente expedido por el Ministerio del Interior.
- (f) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase II vigente, emitido bajo RAU 67.

61.85 Solicitud

La solicitud para un Permiso de Alumno Piloto se realiza de acuerdo al procedimiento establecido por la DINACIA.

61.87 Requisitos para Vuelo Solo de Alumno Piloto

- (a) Generalidades.
Un Alumno Piloto no puede operar una aeronave en Vuelo Solo a menos que cumpla los requisitos de este artículo.
El término “Vuelo Solo” usado en este capítulo, significa las horas de vuelo en que un Alumno Piloto es el único ocupante de la aeronave, o las horas de vuelo durante las cuales el Alumno Piloto, ha actuado como Piloto al mando de una aeronave que requiere más de un Piloto de acuerdo a su Certificado Tipo de Aeronavegabilidad
- (b) Conocimiento Aeronáutico.
El Alumno Piloto debe haber demostrado al Instructor habilitado, asignado a brindarle Instrucción en Vuelo, conocimientos satisfactorios de las RAU 61 y 91, Manual de Vuelo de la Aeronave y otras regulaciones aplicables que determine la DINACIA.
- (c) Entrenamiento en Tierra para Vuelo Solo.
Un Alumno Piloto, previo a ser autorizado a realizar un Vuelo Solo, debe haber recibido y registrado entrenamiento en tierra, como mínimo en las áreas, procedimientos y maniobras aplicables enumeradas en los párrafos (d) hasta (k) inclusive, de este artículo y haber demostrado un nivel de pericia aceptable de entrenamiento en vuelo, que a juicio del Instructor, lo encuentre apto para efectuar el Vuelo Solo.
- (d) Para la aeronave en que recibió el entrenamiento en vuelo y que va a ser utilizada en el Vuelo Solo, el Alumno Piloto debe haber recibido un entrenamiento pre/solo sobre:
 - (1) Procedimientos de inspección pre vuelo, operación de grupo propulsor y sistemas de aeronave;
 - (2) Rodaje y operaciones de superficie, incluyendo pruebas de motor;
 - (3) Despegues y aterrizajes, normales, con viento cruzado, campo corto y con obstáculos;

- (4) Vuelo recto y nivelado, virajes suave, mediano y escarpado en ambas direcciones;
 - (5) Ascensos y virajes ascendentes;
 - (6) Padrones de tránsito de Aeródromo, incluyendo procedimientos de salida y llegada, prevención de turbulencia y colisión;
 - (7) Descensos con y sin virajes usando diferentes configuraciones;
 - (8) Vuelo a diversas velocidades aéreas indicadas, desde la de crucero, a la velocidad mínima de control;
 - (9) Procedimientos de Emergencia y mal funcionamiento del equipo;
 - (10) Maniobras con referencia al terreno.
 - (11) Fallas de motor simuladas con aproximación al área prevista de aterrizaje.
 - (12) Aproximaciones al aterrizaje y arremetidas.
 - (13) Procedimientos de tocar y seguir.
 - (14) Aproximación y aterrizaje desde la maniobra de deslizamiento;
 - (15) Arremetida desde una aproximación final y desde la restablecida de aterrizaje en diversas configuraciones de vuelo incluyendo virajes;
 - (16) Procedimientos de aterrizajes forzoso o de emergencia simulada iniciados en el despegue, durante el ascenso inicial, crucero, descenso y en padrón de aterrizaje.
 - (17) Entrada en pérdidas desde diversas actitudes de vuelo y combinaciones de potencia con la recuperación iniciada al primer indicio de aproximación a la pérdida, y recuperación desde una pérdida total; y
 - (18) Si la aeronave fuera multimotor, se deberán incluir los procedimientos de vuelo mencionados en (3), (4), (5), (6), (7), (9), (12) y (16) anteriores, en la configuración que corresponda, con un motor inactivo.
- (e) Para giroavión, además de las maniobras y los procedimientos del párrafo (d) de este artículo y de acuerdo a lo permitido por las limitaciones de maniobra y rendimiento de la aeronave, el Alumno Piloto debe haber recibido entrenamiento de vuelo pre-solo en:
- (1) Aproximaciones al área de aterrizaje;
 - (2) Virajes en vuelo estacionario, rodaje (helicópteros solamente) y maniobras de superficie;
 - (3) Arremetida desde aterrizaje de vuelo estacionario y desde una aproximación final;
 - (4) Procedimientos simulados de emergencia, incluyendo descensos de autorrotación con una recuperación de potencia o aterrizajes corridos en giroaviones, y recuperación de potencia en vuelo estacionario en helicóptero monomotor o aproximaciones a vuelo estacionario o aterrizaje con un motor inoperativo en helicópteros multimotores.
 - (5) Desaceleraciones rápidas (helicópteros solamente).
 - (6) Recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor, técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro de régimen normal del motor.
 - (7) Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria, técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima, operaciones en emplazamientos restringidos, paradas rápidas y.
 - (8) Vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con ayudas a la navegación, incluyendo un vuelo de por lo menos una hora.
- (f) Para planeadores, además de los procedimientos y maniobras referidas en el párrafo (d) de este artículo, el Alumno Piloto debe haber recibido entrenamiento de vuelo pre-solo en:
- (1) Pre-vuelo inspección de aparejos de remolque, revisión de señales, y los procedimientos de liberación a ser usados;
 - (2) Remolque aéreo, remolque en tierra, o auto- lanzamiento;
 - (3) Principios de ensamblaje y desmontaje del planeador;
 - (4) Entradas en pérdida de diversas actitudes de vuelo con recuperación al primer indicio y recuperación de una pérdida total;
 - (5) Planeos rectos, en viraje y espirales;
 - (6) Procedimientos y técnicas para aprovechar la sustentación utilizando térmicas propias del área de entrenamiento; y

- (7) Operaciones de Emergencia, incluyendo procedimientos de rotura de línea de remolque.
- (g) En dirigibles, además de los procedimientos y maniobras referidas en el párrafo (d) de este artículo, el Alumno Piloto debe haber recibido entrenamiento de vuelo pre-solo en:
- (1) Aparejos, lastres, control de presión de los compartimientos de gas, el super- calentamiento; y
 - (2) Aterrizaje con compensador estático positivo y negativo.
- (h) En globos libres, además de los procedimientos y maniobras aplicables, referidos en el párrafo (d) de este artículo, el Piloto Alumno debe haber recibido entrenamiento de vuelo pre-solo en:
- (1) Operación con fuentes de gas o de aire caliente, lastre, válvulas, venteos y roturas de paneles, según corresponda.
 - (2) Uso de las válvulas de desinflado para simular una emergencia de rotura de paneles.
 - (3) Los efectos del viento en los ángulos de ascenso y aproximación;
 - (4) Técnicas de prevención y detección de obstrucciones.
- (i) Para Ultralivianos, deberá cumplirse con las maniobras y procedimientos apropiados y aplicables indicados por el párrafo (d) de este artículo.
- (j) Para Hidroaviones o Aeronaves Anfibias, además de las maniobras y procedimientos del párrafo (d) y (e) de este artículo, que sean aplicables, el Alumno Piloto debe haber recibido el entrenamiento de vuelo pre-solo en todas aquellas condiciones pertinentes a la operación (rodaje, decolaje y aterrizaje), en espejos de agua.
- (k) Certificaciones del Instructor de Vuelo para permitir el Vuelo Solo de un alumno.
Ningún Alumno Piloto puede operar una aeronave en vuelo solo, a menos que haya sido autorizado por un instructor de vuelo habilitado, el que deberá certificar en el Libro Personal de Registros de Vuelo del alumno, que éste ha recibido la instrucción en tierra requerida por este artículo, y ha cumplido la Instrucción en vuelo, dentro de los 30 días anteriores al primer Vuelo Solo.

Ningún instructor de vuelo puede autorizar un vuelo solo sin haber certificado y firmado el Libro Personal de Registro de Vuelo del alumno. La certificación del instructor es evidencia de que:

- (1) Ha dado la instrucción al alumno en la marca y modelo de aeronave en la que el Vuelo Solo se va a realizar;
 - (2) El Alumno Piloto ha cumplido con los requisitos de este artículo; y
 - (3) El Alumno Piloto es competente para hacer con seguridad un Vuelo Solo en esa aeronave.
- (l) Limitaciones para un Alumno Piloto cumpliendo un Vuelo Solo en condiciones de vuelo nocturno.

Ningún Alumno Piloto puede operar una aeronave cumpliendo un Vuelo Solo en condiciones de vuelo nocturno a no ser que:

- (6) Haya recibido entrenamiento en vuelo nocturno en aquellos procedimientos, incluidos, despegues, aproximaciones, aterrizajes, y arremetidas, requeridos para operar durante las horas nocturnas en los aeropuertos en que el Vuelo Solo será realizado.
- (7) Lo mencionado en el parágrafo (1) deberá ser certificado en el Libro Personal de Registro de Vuelo del alumno, por parte de un Instructor autorizado.

61.89 Limitaciones generales

Un Alumno Piloto no puede volar como Piloto al mando de una aeronave:

- (1) Que lleve pasajeros;
- (2) Mediante remuneración;
- (3) En un vuelo internacional;
- (4) Bajo condiciones de Vuelo por Instrumentos (IMC);

- (5) Cuando el vuelo no pueda hacerse con referencia visual de la superficie;
- (6) Contraviniendo las certificaciones registradas por el Piloto Instructor en el Libro Personal de Registro de Vuelo del Alumno Piloto.

61.91 Reservado.

61.93 Requisitos para cumplir Vuelos Solo en travesía.

(a) Generalidades.

Ningún Alumno Piloto puede operar una aeronave en Vuelo Solo de travesía con aterrizajes en otros aeródromos, diferentes del aeródromo de despegue sin haber cumplido con los requisitos de este artículo.

El término Vuelo Solo de Travesía, usado en este artículo, significa un vuelo más allá de un radio de 25 millas náuticas desde el aeródromo de salida.

(b) Un Instructor de Vuelo autorizado, puede permitir que el alumno practique Vuelos Solo con despegues y aterrizajes en otros aeródromos dentro de un radio de 25 millas náuticas desde el aeródromo en que el alumno recibe instrucción, si el Instructor de Vuelo:

- (1) Determina que el Alumno Piloto posee la pericia suficiente para hacer estos aterrizajes y despegues y
- (2) Ese alumno se encuentra familiarizado con las áreas que se encuentran dentro de las 25 millas náuticas del aeródromo en que el alumno recibe instrucción y
- (3) Certifica en el Libro Personal de Registro de Vuelo que ese Alumno Piloto cumple con los requisitos (1) y (2) mencionados.

(c) Entrenamiento de Vuelo.

Para vuelos de travesía que se realicen fuera de las 25 millas náuticas mencionadas en (b) anterior, el Alumno Piloto además del entrenamiento de vuelo pre-solo requerido por el artículo 61.87 (c) debe haber recibido instrucción en tierra y en vuelo de un Instructor de vuelo habilitado, en el conocimiento, procedimientos y maniobras que a continuación se describen:

- (1) El uso de cartas aeronáuticas para navegación VFR y navegación por estima con la ayuda de una brújula magnética;
- (2) Performance del avión en vuelo de navegación, obtención y análisis de informes y pronósticos meteorológicos, incluyendo el reconocimiento de situaciones críticas de tiempo meteorológico y estimados de visibilidad durante el vuelo;
- (3) Condiciones de emergencias en vuelos de navegación incluyendo procedimientos en caso de aeronave extraviada, condiciones adversas de tiempo, y procedimientos simulados de precaución de aterrizaje y aproximaciones en aeródromo fuera de ruta;
- (4) Procedimientos de Padrón de Tránsito, entradas al Padrón de Tránsito y aproximaciones; procedimientos anticolidión, precauciones contra turbulencia y cortantes de viento;
- (5) Reconocimiento de problemas operacionales asociados con los diferentes aspectos del terreno en el área geográfica en que se vuela;
- (6) Operación apropiada de los instrumentos y el equipo instalado en la aeronave que se vuela.
- (7) El uso de radios y procedimientos para la comunicación en ambos sentidos durante el vuelo en travesía VFR.

(d) Ningún Alumno Piloto puede operar una aeronave en un vuelo solo de travesía, a menos que:

- (1) El Instructor autorizado certifique en el Libro Personal de Registro de Vuelo, que el alumno piloto ha recibido la instrucción y demostrado un nivel aceptable de pericia en las maniobras y procedimientos requeridos por este artículo para la aeronave a ser volada,
- (2) El Instructor haya certificado el Libro Personal de Registro de Vuelo del alumno para cada vuelo solo de travesía, después de evaluar al alumno en el pre vuelo, la planificación y preparación, que éste se encuentra preparado para hacer el vuelo sin riesgo bajo las

circunstancias conocidas y sujeto a cualquier condición enumerada en el Libro Personal de Registro de Vuelo.

- (e) Obligaciones de un Alumno Piloto durante Vuelos Solo de travesía.

Cuando vuele solo, todo Alumno Piloto deberá llevar consigo su Libro de Vuelo, Permiso de Alumno y el Certificado de Aptitud Psicofísica correspondiente.

61.95 Operaciones dentro de un área de control terminal, en aeródromos dentro de un área de control terminal y Espacio Aéreo Clase C. Alumno Piloto en vuelo solo.

Un Alumno Piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo en los espacios aéreos que menciona este artículo, a menos que:

- (a) Este haya recibido la debida instrucción en tierra y vuelo, de un instructor habilitado, en estos espacios aéreos.
- (b) La certificación en el Libro Personal de Registro de Vuelo especifique que el Alumno Piloto ha recibido la instrucción requerida en tierra y en vuelo y es competente para realizar vuelos solo en dichos espacios aéreos.

61.97 – 61.99 Reservados.

CAPITULO D: PILOTOS PRIVADOS

61.101 Aplicabilidad

Este capítulo establece los requisitos para la expedición de las Licencias y Habilitaciones de Piloto Privado, así como las atribuciones, limitaciones y responsabilidades que éstas confieren a su titular.

61.103 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto Privado

Para que se le expida una Licencia de Piloto Privado, un solicitante debe:

- (a) Tener por lo menos 18 años de edad;
- (b) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español, salvo disposición expresa de la DINACIA, la que deberá constar en la Licencia a otorgar como limitación de idioma de acuerdo a lo establecido en 61.5 (e) (iii);
- (c) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase II vigente, emitido bajo el RAU 67;
- (d) Aprobar ante la DINACIA una evaluación teórica en las áreas en que se requiere instrucción en tierra o conocimientos de acuerdo a lo establecido en el artículo 61.105;
- (e) Aprobar ante la DINACIA una Inspección en Vuelo en las áreas de operación descritas en el artículo 61.107 para la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la cual solicita la licencia y habilitación;
- (f) Cumplir con los requisitos de experiencia aeronáutica requeridos en el artículo 61.109 para la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la que se solicita la habilitación.

61.105 Conocimiento Aeronáutico

El solicitante de una Licencia de Piloto Privado debe haber registrado la instrucción en tierra dictada por un Instructor autorizado, o debe acreditar que posee los conocimientos aeronáuticos apropiados a la Licencia de Piloto Privado que solicita, como mínimo en las áreas siguientes:

- (a) Derecho aeronáutico.

Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una Licencia de Piloto Privado, el Reglamento del aire, los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.

- (b) Conocimiento general de las aeronaves.

- (1) Los principios relativos al manejo de los grupos motores, sistemas e instrumentos de las aeronaves,
- (2) Las limitaciones operacionales de las aeronaves y de los grupos motores, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado.

- (c) Performance y planificación de vuelo.

- (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de peso y centrado,
- (2) El uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones,
- (3) La planificación previa al vuelo y en ruta, correspondiente a los vuelos privados VFR, la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de notificación de posición, los procedimientos de reglaje del altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito,

- (d) Actuaciones Humanas.

Actuaciones humanas correspondientes al Piloto Privado.

Gerenciamiento de recursos humanos en operaciones aéreas, para aquellos tripulantes que actúen en aeronaves que requieran de tripulaciones compuestas para su operación (CRM)

- (e) Meteorología.
La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental, los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma, altimetría.
- (f) Navegación.
Los aspectos prácticos de la navegación aérea, las técnicas de navegación a estima y la utilización de cartas aeronáuticas.
- (g) Procedimientos Operacionales.
 - (1) La utilización de documentos aeronáuticos tales como los RAUs, el AIP, los NOTAM, los códigos y las abreviaturas aeronáuticas.
 - (2) Los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.
- (h) Principios de vuelo.
Los principios de vuelo relativos a las aeronaves (aerodinámica).
- (i) Radiotelefonía.
Los procedimientos y fraseología radiotelefónicos aplicables a los vuelos VFR, las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.
- (j) La operación eficiente y segura de aeronaves, incluyendo operaciones en aeropuerto de alta densidad, evitamiento de colisión y precaución.
- (k) Concepto de la situación de entrada en pérdida, entrada a tirabuzón, tirabuzón y técnicas de recuperación.
- (l) Procedimientos para entrenamiento en vuelo y en tierra para aeróstatos.

61.107 Instrucción en Vuelo

El solicitante de una Licencia de Piloto Privado debe haber recibido la instrucción en vuelo, de un Instructor de vuelo habilitado, dicha actividad deberá haber sido registrada en el Libro Personal de Registro de Vuelo y certificada por dicho Instructor, de acuerdo a la Categoría, Clase o Tipo aplicable de aeronave, para la cual solicita la licencia y habilitación y como se detalla a continuación:

- (a) Para todo tipo de aeronaves.

El solicitante habrá recibido de un Instructor de vuelo autorizado, instrucción en vuelo con doble mando. El Instructor se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Privado, como mínimo en los siguientes aspectos:

- (1) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de peso y centrado, inspección y servicio de la aeronave.
- (2) Operaciones en aeródromos y en circuito de tránsito, incluyendo operaciones en aeródromos controlados, comunicaciones de radio en ambos sentidos y prevención de colisiones.
- (3) Control de la aeronave por referencia visual externa.
- (4) Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas, reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida en vuelo recto y virajes.
- (5) Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas, reconocimiento y recuperación de tirabuzones (si fuera aplicable).
- (6) Despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado.
- (7) Control básico de la aeronave únicamente por la referencia a los instrumentos (si fuera aplicable).
- (8) Despegues y aterrizajes de performance máxima (campo corto y con obstáculos).
- (9) Vuelo nocturno, incluyendo despegues, aterrizajes y navegación VFR dentro de la CTR.

- (10) Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con radioayudas para la navegación.
- (11) Operaciones de emergencia, incluyendo mal funcionamiento simulado del equipo de la aeronave.
- (12) Procedimientos prevuelo, maniobras de performance, maniobras con referencia al terreno y procedimientos post-vuelo.
- (13) Para aeronaves multimotores, deberán incluirse los procedimientos pertinentes que incluyan las condiciones de vuelo con un motor inactivo.
- (14) Para Hidroaviones o Aeronaves Anfibias, además de las maniobras y procedimientos mencionadas en este artículo, que sean aplicables, el postulante debe haber recibido el entrenamiento de vuelo en todas aquellas condiciones pertinentes a la operación (rodaje, decolaje y aterrizaje), en espejos de agua.

(b) En giroavión.

El Instructor se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Privado de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Vuelo estacionario, carreteo y maniobras y recorridos en tierra, despegues y aterrizajes con viento cruzado y en terreno denivelado.
- (2) Operaciones en áreas restringidas y sobre terrenos escarpados, desaceleraciones rápidas.
- (3) Procedimientos simulados de emergencia incluyendo, desperfectos de equipo y aeronave, las aproximaciones al aterrizaje con un motor inoperativo si fuera aplicable, autorrotaciones desde el vuelo estacionario y autorrotaciones en altura hasta el aterrizaje.
- (4) Operaciones en helipuertos y áreas confinadas.
- (5) Recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor, técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor.
- (6) Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria, técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima, operaciones en emplazamientos restringidos, paradas rápidas.
- (7) Vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con las ayudas a la navegación, incluyendo un vuelo de por lo menos una hora

(c) En planeadores

El Instructor se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Privado de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Operaciones de prevuelo incluyendo la instalación de las superficies de alas y cola específicamente diseñadas para la instalación y remoción rápida por Pilotos.
- (2) Técnicas y procedimientos relativos al método de remolque utilizado, las limitaciones de velocidad, ángulos de inclinación, los procedimientos de emergencia y señales utilizadas durante los procedimientos de remolque.
- (3) Aterrizajes y aproximaciones de precisión con detención del planeador dentro de una distancia de 200 pies tomados desde una referencia.
- (4) Técnicas de vuelo a vela.

(d) En Dirigibles.

El Instructor se asegurará de la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Privado de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Manejo en tierra, amarras y aparejos, y operaciones de pre-vuelo;
- (2) Despegues y aterrizajes con compensación estática positiva y negativa.
- (3) Maniobras de vuelo de precisión;
- (4) Emergencias simuladas, incluyendo el desperfecto de equipo, la válvula de gas y la pérdida de poder en un motor.

(e) En globo libre.

El Instructor se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Privado de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Operaciones previas al vuelo, montaje, inflado, aparejos y prueba, incluyendo la instalación de canastas y los quemadores específicamente diseñados para la instalación y remoción rápida por un Piloto, y el intercambio de canastas o los quemadores.
- (2) Operación del quemador, si el calentador es usado;
- (3) Ascensos y descensos;
- (4) Aterrizaje;
- (5) Procedimientos de emergencia.

(f) En Ultraliviano Motorizado (ULM)

El Instructor se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Privado de acuerdo al literal (a) de este artículo que le sea aplicable.

61.109 Experiencia aeronáutica

(a) En Avión.

El solicitante de una licencia de Piloto Privado deberá haber realizado como mínimo 40 horas de vuelo en avión de las cuales por lo menos 20 horas, deberán ser realizadas con un Instructor habilitado y 10 horas de entrenamiento de vuelo solo, en las áreas de operación descritas en el artículo 61.107 (a) de este RAU, y dicho entrenamiento deberá incluir por lo menos:

(1) De las horas de Instrucción:

- (i) 5 horas de vuelo de entrenamiento de travesía.
- (ii) 3 horas de entrenamiento de vuelo nocturno que incluya:

- Entrenamiento en vuelo en el sector del aeródromo donde cumple la instrucción en las áreas de operación descritas en 61.107(a) (3), (4), (7) y (11).
- Diez despegues y aterrizajes con detención total, con sus correspondientes Circuitos de Tránsito de aeródromo.

(iii) 3 horas de vuelo de entrenamiento mediante el control en base a referencias únicamente instrumentales en maniobras básicas de vuelo por instrumentos, que incluyan el vuelo recto y nivelado, ascensos y descensos a velocidad constante, virajes a rumbo y recobrada de posiciones de vuelo anormales.

(iv) 3 horas de entrenamiento en vuelo para la preparación de la inspección en vuelo, las cuales deberán ser cumplidas dentro de los 30 días que anteceden a dicha inspección y

(2) De las horas de vuelo solo:

5 horas como mínimo serán cumplidas en vuelo de travesía, de acuerdo a lo siguiente:

- (i) Por lo menos una travesía de vuelo solo de 150 millas náuticas o más de distancia total, con aterrizaje con detención total en por lo menos 3 de los puntos de la ruta, y un

- (ii) segmento de vuelo consistente en una línea recta que se extienda a una distancia de 50 millas náuticas entre dos puntos de despegue y aterrizaje, y
- (iii) 3 despegues y 3 aterrizajes con detención total (incluido los Circuitos de Tránsito de aeródromo), en un aeródromo que se encuentre operando con control de tránsito aéreo (TWR).
- (3) 1 hora de vuelo visual nocturno con referencias que incluya como mínimo 3 despegues y 3 aterrizajes.

(b) Giroavión.

El solicitante de una licencia de Piloto Privado deberá haber realizado como mínimo 40 horas de vuelo en giroavión de las cuales por lo menos 20 horas, deberán ser realizadas con un Instructor habilitado y 10 horas de entrenamiento de vuelo solo, en las áreas de operación descritas en el artículo 61.107 (a) y (b) de este RAU, que sean aplicables, y dicho entrenamiento deberá incluir por lo menos:

(1) De las horas de Instrucción:

- (i) 5 horas de vuelo de entrenamiento de travesía.
- (ii) 3 horas de entrenamiento de vuelo nocturno que incluya:
 - Entrenamiento en vuelo en el sector del aeródromo donde cumple la instrucción en las áreas de operación descritas en 61.107(a) (3), (4), (7) y (11) y (b) (1), (3) y (4) Diez despegues y aterrizajes con detención total, con sus correspondientes Circuitos de Tránsito de aeródromo.
- (iii) 3 horas de vuelo de entrenamiento mediante el control en base a referencias únicamente instrumentales en maniobras básicas de vuelo por instrumentos, que incluyan el vuelo recto y nivelado, ascensos y descensos a velocidad constante, virajes a rumbo y recobrada de posiciones de vuelo anormales.
- (iv) 3 horas de entrenamiento en vuelo para la preparación de la inspección en vuelo, las cuales deberán ser cumplidas dentro de los 30 días que anteceden a dicha inspección y

(2) De las horas de vuelo solo:

5 horas como mínimo serán cumplidas en vuelo de travesía, de acuerdo a lo siguiente:

- (i) Por lo menos una travesía de vuelo solo de 100 millas náuticas o más de distancia total, con aterrizaje con detención total en por lo menos 3 de los puntos de la ruta, y un segmento de vuelo consistente en una línea recta que se extienda a una distancia de 40 millas náuticas entre dos puntos de despegue y aterrizaje, y
- (ii) 3 despegues y 3 aterrizajes con detención total (incluido los Circuitos de Tránsito de aeródromo), en un aeródromo que se encuentre operando con control de tránsito aéreo (TWR).
- (iii) 1 hora de vuelo visual nocturno con referencia que incluya como mínimo 3 despegues y 3 aterrizajes.

(c) Planeador.

- (1) Si el solicitante de una Licencia de Piloto de Planeador no ha registrado por lo menos 40 horas de vuelo como Piloto en un avión, deberá cumplir por lo menos 10 horas de vuelo en un planeador recibiendo instrucción de vuelo de un instructor habilitado, en las áreas de operación previstas en el artículo 61.107 (a) y (c) que sean aplicables, de este RAU, y este tiempo de vuelo deberá incluir:

- (i) 20 vuelos en planeador, incluyendo por lo menos 3 vuelos de instrucción para la preparación de la inspección en vuelo, los cuales deberán ser cumplidos dentro de los 30 días anteriores a la fecha de la realización de la inspección, y
 - (ii) 2 horas de vuelo solo en un planeador en las áreas de operación previstas en el artículo 61.107 (a) y (c), que sean aplicables, de este RAU, con no menos de 10 lanzamientos y 10 aterrizajes cumplidos.
- (2) Si el solicitante posee por lo menos 40 horas de vuelo en un avión, deberá cumplir como mínimo, 3 horas de vuelo de instrucción en un planeador en las áreas de operación previstas en el art. 61.107 (a) y (c), que sean aplicables, de este RAU, y en ese tiempo de vuelo deberá cumplirse con:
- (i) 10 vuelos solo, en un planeador en las áreas de operación previstas en el art. 61.107 (a) y (c) de este RAU, y
 - (ii) 3 vuelos de entrenamiento en un planeador con un Instructor habilitado, para la preparación de la inspección en vuelo, las cuales deberán ser cumplidas dentro de los 30 días precedentes a la fecha de la inspección.
- (d) En Dirigible.

Una persona que solicita una Licencia de Piloto con la habilitación de Clase Dirigible, deberá por lo menos cumplir 25 horas de vuelo de instrucción en dirigible en las áreas de operación previstas en el art. 61.107 (a) y (d), que sean aplicables, de este RAU, las cuales consistirán por lo menos en:

- (1) 3 horas de vuelo de instrucción de navegación en un dirigible.
- (2) 2 horas de instrucción en vuelo nocturno en un dirigible, cumpliendo 5 despegues y aterrizajes con detención total que incluyan los Circuitos de Tránsito de aeródromo.
- (3) 3 horas de vuelo de instrucción en un dirigible en las cuales se controle y maniobre el dirigible mediante referencias únicamente instrumentales que incluya maniobras básicas de Vuelo por Instrumentos.
- (4) 3 horas de instrucción en un dirigible en preparación de la inspección en vuelo, la que deberá ser realizada dentro de los 30 días precedentes a la fecha de la inspección, y
- (5) 5 horas en cumplimiento de tareas de Piloto al mando en un dirigible, simulando un Vuelo Solo.

(e) En Globo Libre.

Una persona que solicita una Licencia de Piloto con la habilitación de Clase Globo Libre, deberá por lo menos cumplir 16 horas de vuelo de entrenamiento que incluya por lo menos, seis vuelos de instrucción en globo libre, con un instructor habilitado, en las áreas de operación previstas en el art. 61.107 (a) y (e), que sean aplicables, de este RAU, las cuales consistirán por lo menos en:

- (1) Dos vuelos de por lo menos dos horas de duración cada uno, si se emplea un globo de gas, o una hora de duración cada uno, si se emplea un globo de aire caliente con calentador a bordo.
- (2) Un ascenso bajo control a 3.000 pies de altura sobre el sitio de lanzamiento, si se emplea un globo de gas, o 2.000 pies sobre el sitio de lanzamiento, si se emplea un globo de aire caliente con un calentador a bordo;
Además de la habilitación incluida en su licencia de piloto el titular de una licencia de Clase globo libre deberá diferenciar el tipo de globo libre en que ha sido instruido (Globo de gas o de aire caliente con calentador a bordo).
- (3) Ocho lanzamientos y ascensiones de las cuales una, debe ser en Vuelo Solo.

(f) En Ultraliviano Motorizado (ULM).

- (1) Si el solicitante de una Licencia de Piloto de ULM no ha registrado por lo menos 40 horas de vuelo como Piloto en un avión, deberá cumplir por lo menos 15 horas de vuelo en un ULM recibiendo instrucción de vuelo de un instructor habilitado, en las áreas de operación previstas en el artículo 61.107 (a) y (f) que sean aplicables, de este RAU, y éste tiempo de vuelo deberá incluir:
 - (i) 10 vuelos en ULM, incluyendo por lo menos 3 vuelos de instrucción para la preparación de la inspección en vuelo, los cuales deberán ser cumplidos dentro de los 30 días anteriores a la fecha de la realización de la inspección y
 - (ii) Dos vuelos de travesía de por lo menos 50 millas náuticas de distancia total con aterrizaje con detención total en por lo menos un punto de la ruta y un segmento de vuelo consistente en una línea recta que se extienda a una distancia de 25 millas náuticas entre dos puntos de despegue y aterrizaje y
 - (iii) 3 horas de vuelo solo en un ULM en las áreas de operación previstas en el artículo 61.107 (a) y (f), que sean aplicables, de este RAU, con no menos de 10 despegues y aterrizajes y que incluya un vuelo de travesía solo de por lo menos 35 millas náuticas de distancia total.
- (2) Si el solicitante posee por lo menos 40 horas de vuelo en un avión, deberá cumplir como mínimo, 5 horas de vuelo de instrucción en un ULM en las áreas de operación previstas en el art. 61.107 (a) y (f), que sean aplicables, de este RAU, y en ese tiempo de vuelo deberá incluir:
 - (i) 3 vuelos de instrucción en un ULM con un Instructor habilitado, para la preparación de la inspección en vuelo, los cuales deberán ser cumplidos dentro de los 30 días precedentes a la fecha de la inspección y
 - (ii) 5 vuelos solo, en un ULM en las áreas de operación previstas en el art. 61.107 (a) y (f) de este RAU.

61.111 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la DINACIA, con respecto a la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la que desea obtener la Licencia de Piloto Privado, que es capaz de ejecutar como Piloto al mando los procedimientos y maniobras descriptos en el artículo 61.107, que le sean aplicables, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que ésta licencia le confiere a su titular, de acuerdo a lo siguiente:

- (a) Pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones de empleo.
- (b) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión.
- (c) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo.
- (d) Aplicar los conocimientos aeronáuticos.
- (e) Dominar la aeronave en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

61.113 – 61.117 Reservados.

61.119 Atribuciones y Limitaciones del Piloto Privado: Piloto al mando.

- (a) El titular de una Licencia de Piloto Privado podrá actuar como Piloto al mando o como Copiloto de una aeronave cuyo Certificado Tipo de Aeronavegabilidad requiera más de un piloto siempre y cuando actúe sin remuneración y en vuelos no remunerados, exceptuando en aquellas operaciones que especialmente autorice la DINACIA.
- (b) No podrá efectuar vuelos acrobáticos ni de formación.
- (c) Para que las atribuciones de la Licencia puedan ejercerse de noche, el solicitante habrá cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 61.109, en lo que se refiere a éste tipo de operaciones.

CAPITULO E: PILOTOS COMERCIALES

61.121 Aplicabilidad

Este capítulo establece los requisitos para la expedición de las Licencias y Habilitaciones de Piloto Comercial, así como las atribuciones, limitaciones y responsabilidades que éstas le confieren a su titular.

61.123 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto Comercial Generalidades

Para que se le expida una Licencia de Piloto Comercial, un solicitante debe:

- (a) Tener por lo menos 18 años de edad;
- (b) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español, salvo disposición expresa de la DINACIA, la que deberá constar en la Licencia a otorgar como limitación de idioma de acuerdo a lo establecido en 61.5 (e) (iii);
- (c) Ser titular de una Licencia de Piloto Privado.
- (d) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase I vigente, emitido bajo el RAU 67;
- (e) Aprobar ante la DINACIA una evaluación teórica en las áreas en que se requiere instrucción en tierra o conocimientos de acuerdo a lo establecido en el artículo 61.125;
- (f) Aprobar ante la DINACIA una Inspección en Vuelo en las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 para la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la cual solicita la licencia y habilitación;
- (g) Cumplir con los requisitos de experiencia aeronáutica requeridos en el artículo 61.129 para la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la que se solicita la habilitación.

61.125 Conocimiento Aeronáutico

El solicitante de una Licencia de Piloto Comercial debe haber registrado la instrucción en tierra dictada por un Instructor habilitado, o debe acreditar que posee los conocimientos aeronáuticos apropiados a la Licencia de Piloto Comercial que solicita, como mínimo en las áreas siguientes:

- (a) Derecho aeronáutico.
Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una Licencia de Piloto Comercial, el Reglamento del aire, los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
- (b) Conocimiento general de las aeronaves.
 - (1) Los principios relativos al manejo de los grupos motores, sistemas e instrumentos de las aeronaves,
 - (2) Las limitaciones operacionales de las aeronaves y de los grupos motores, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado.
 - (3) La utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de aviónica de las aeronaves pertinentes.
 - (4) Los procedimientos para el mantenimiento de la estructura de los sistemas y de los grupos motores de las aeronaves pertinentes.
- (c) Performance y planificación de vuelo.
 - (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de peso y centrado,
 - (2) El uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones,
 - (3) La planificación previa al vuelo y en ruta, correspondiente a los vuelos comerciales VFR, la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos

de notificación de posición, los procedimientos de reglaje del altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito,

(d) Actuaciones Humanas.

Actuaciones humanas correspondientes al Piloto Comercial. Gerenciamiento de recursos humanos en las operaciones aeronáuticas (CRM)

(e) Meteorología.

(1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos, los procedimientos para obtener información meteorológica, previo al vuelo, durante el vuelo, el uso de esa información y altimetría.

(2) Meteorología aeronáutica, climatología en las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación, el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes, el origen y características de los fenómenos significativos que afecten a las performances de despegue, al vuelo en ruta, al aterrizaje, y métodos para evitar condiciones meteorológicas peligrosas.

(f) Navegación.

La navegación aérea, utilización de cartas aeronáuticas, los instrumentos de ayuda a la navegación, la comprensión de los principios y características de los sistemas de navegación apropiados y la operación de los equipos de a bordo.

(g) Procedimientos Operacionales.

(1) La utilización de documentos aeronáuticos tales como los RAUs, el AIP, los NOTAM, los códigos y las abreviaturas aeronáuticas.

(2) Los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados.

(3) Los procedimientos operacionales para el transporte de carga y los posibles riesgos en relación con el transporte de mercancías peligrosas.

(4) Los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de las aeronaves.

(h) Principios de vuelo.

Los principios de vuelo relativos a las aeronaves (aerodinámica).

(i) Radiotelefonía.

Los procedimientos y fraseología radiotelefónicos aplicables a los vuelos VFR, las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

(j) La operación eficiente y segura de aeronaves, incluyendo operaciones en aeropuerto de alta densidad, evitamiento de colisión y precaución.

(k) Concepto de la situación de entrada en pérdida, entrada a tirabuzón, tirabuzón y técnicas de recuperación, si fuera aplicable.

(l) Procedimientos para entrenamiento en vuelo y en tierra para aeróstatos.

(m) Operaciones de aeronaves a gran altitud con y sin cabina presurizada.

61.127 Instrucción en Vuelo.

El solicitante de una Licencia de Piloto Comercial debe haber recibido la instrucción en vuelo, de un Instructor de Vuelo habilitado, dicha actividad deberá haber sido registrada en el Libro Personal de Registro de Vuelo y certificada por dicho Instructor, de acuerdo a la Categoría, Clase o Tipo aplicable de aeronave, para la cual solicita la licencia y habilitación y como se detalla a continuación:

(a) Para todo tipo de aeronaves.

El solicitante habrá recibido de un Instructor de vuelo autorizado, instrucción en vuelo con doble mando, el que se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Comercial, como mínimo en los siguientes aspectos:

- (1) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de peso y centrado, inspección y servicio de la aeronave.
- (2) Operaciones en aeródromos y en circuito de tránsito, incluyendo operaciones en aeródromos controlados, comunicaciones de radio en ambos sentidos y prevención de colisiones.
- (3) Control de la aeronave por referencia visual externa.
- (4) Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas, reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida en vuelo recto y virajes.
- (5) Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas, reconocimiento y recuperación de tirabuzones (si fuera aplicable).
- (6) Despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado.
- (7) Control básico de la aeronave únicamente por la referencia a los instrumentos y recobrada de actitudes anormales (si fuera aplicable).
- (8) Despegues y aterrizajes de performance máxima (campo corto y con obstáculos).
- (9) Vuelo nocturno, incluyendo despegues, aterrizajes y vuelo de travesía VFR dentro de la CTR.
- (10) Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con radioayudas para la navegación, procedimientos en caso de hayarse extraviado.
- (11) Operaciones normales, anormales y de emergencia, incluyendo mal funcionamiento simulado del equipo de la aeronave y descenso de emergencia (si fuera aplicable).
- (12) Procedimientos prevuelo, maniobras de performance, maniobras con referencia al terreno y procedimientos post-vuelo.
- (13) Para aeronaves multimotores, deberán incluirse los procedimientos pertinentes que incluyan las condiciones de vuelo con un motor inactivo.
- (14) Para Hidroaviones o Aeronaves Anfibias, además de las maniobras y procedimientos mencionadas en este artículo, que sean aplicables, el postulante debe haber recibido el entrenamiento de vuelo en todas aquellas condiciones pertinentes a la operación (rodaje, decolaje y aterrizaje), en espejos de agua.

(b) Giroavión.

El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Comercial de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Vuelo estacionario, carreteo y maniobras y recorridos en tierra, despegues y aterrizajes con viento cruzado y en terreno denivelado.
- (2) Operaciones en áreas restringidas y sobre terrenos escarpados, desaceleraciones rápidas.
- (3) Procedimientos simulados de emergencia incluyendo, desperfectos de equipo y aeronave, las aproximaciones al aterrizaje con un motor inoperativo si fuera aplicable, autorrotaciones desde el vuelo estacionario y autorrotaciones en altura hasta el aterrizaje.
- (4) Operaciones en helipuertos y áreas confinadas .
- (5) Recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor, técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor.
- (6) Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria, técnicas de despegue y aterrizaje en condición de performance máxima, operaciones en emplazamientos restringidos, paradas rápidas.
- (7) Vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con ayudas a la navegación, incluyendo un vuelo de por lo menos una hora.

(c) Planeadores

El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Comercial de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Operaciones de prevuelo incluyendo la instalación de las superficies de alas y cola específicamente diseñadas para la instalación y remoción rápida por Pilotos.

- (2) Técnicas y procedimientos relativos al método de remolque utilizado, las limitaciones de velocidad, ángulos de inclinación, los procedimientos de emergencia y señales utilizadas durante los procedimientos de remolque.
- (3) Aterrizajes y aproximaciones de precisión con detención del planeador dentro de una distancia de 200 pies tomados desde una referencia.
- (4) Técnicas de vuelo a vela.

(d) Dirigibles.

El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Comercial de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Manejo de tierra, amarras y aparejos, y operaciones de pre-vuelo;
- (2) Despegues y aterrizajes con compensación estática positiva y negativa.
- (3) Maniobras de vuelo de precisión;
- (4) Emergencias simuladas, incluyendo el desperfecto de equipo, la válvula de gas y la pérdida de poder en un motor.

(e) Globo libre

El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Comercial de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Operaciones previas al vuelo, montaje, inflado, aparejos y prueba, incluyendo la instalación de canastas y los quemadores específicamente diseñados para la instalación y remoción rápida por un Piloto, y el intercambio de canastas o los quemadores.
- (2) Operación del quemador, si el calentador es usado;
- (3) Ascensos y descensos;
- (4) Aterrizaje;
- (5) Procedimientos de emergencia.

(f) En Ultraliviano Motorizado (ULM).

El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto Comercial de acuerdo al literal (a) de este artículo que le sea aplicable.

61.129 Experiencia aeronáutica

(a) En Avión.

El solicitante de una Licencia de Piloto Comercial deberá haber realizado como mínimo 200 horas de vuelo como Piloto, que consistirán como mínimo en:

- (1) 100 horas en una aeronave motorizada de las cuales 50 horas deben ser en aviones.
100 horas de vuelo como Piloto al Mando que incluyan por lo menos:
 - (i) 50 horas de vuelo en avión, y
 - (ii) 50 horas en vuelo de travesía de las cuales, 20 horas deberán ser en aviones.

(3) 20 horas de vuelo de Instrucción dadas por un Instructor habilitado en las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 (a) que incluya como mínimo lo siguiente:

10 horas de Instrucción de Vuelo por Instrumentos de las que un máximo de 5 podrán ser cumplidas en un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo aprobado por la DINACIA y

Un Vuelo de Travesía de por lo menos 2 horas que incluya una pierna de por lo menos 100 millas náuticas en línea recta desde el aeródromo original de salida y 3 horas de Instrucción en preparación de la Inspección en Vuelo las que deberán ser cumplidas dentro de los 30 días que anteceden a dicha Inspección.

5 horas de vuelo nocturno incluyendo 10 despegues y 10 aterrizajes como piloto al mando.

El solicitante que desee obtener la habilitación Adicional de Clase Hidroavión o Anfíbio, deberá cumplir además 10 horas de Instrucción en esa clase de aviones.

El solicitante que desee obtener la habilitación Adicional de Clase Multimotor, deberá cumplir además 20 horas de Instrucción en esa clase de aviones en las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 (a).

(4) Además de deberá realizar 10 horas de entrenamiento en vuelo solo cumpliendo con las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 (a), que incluya como mínimo:

Un vuelo de travesía de mas de 300 millas náuticas de distancia total con aterrizajes en por lo menos 3 puntos, uno de los cuales se encontrará a una distancia en línea recta, no menor a 150 millas náuticas del aeródromo de salida y

5 horas en condiciones de vuelo nocturno con 10 despegues y aterrizajes en un aeródromo con servicio de control de tránsito aéreo.

(b) En Giroavión.

El solicitante de una Licencia de Piloto Comercial deberá haber realizado como mínimo 200 horas de vuelo como Piloto, que consistirán como mínimo en:

(1) 150 horas en una aeronave motorizada de las cuales 100 horas deben ser en giroavión.

(2) 100 horas de vuelo como Piloto al Mando que incluyan por lo menos:

(i) 35 horas de vuelo en giroavión, y

(ii) 10 horas en vuelo de travesía en giroavión.

(3) 20 horas de Instrucción en las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 (a) y (b), que incluya como mínimo lo siguiente:

(i) 10 horas de Vuelo por Instrumentos de las que un máximo de 5 deberán ser cumplidas en un giroavión y

(ii) 5 horas de vuelo nocturno, incluyendo 10 despegues y 10 aterrizajes como piloto al mando.

(iii) Un Vuelo de Travesía de por lo menos 2 horas que incluya una pierna de por lo menos 50 millas náuticas en línea recta desde el punto original de salida y

(iv) 3 horas de Instrucción en preparación de la Inspección en Vuelo las que deberán ser cumplidas dentro de los 30 días que anteceden a dicha Inspección.

(v) El solicitante que desee obtener la habilitación Adicional de Clase Anfíbio, deberá cumplir además 5 horas de Instrucción en esa clase de giroavión.

(vi) El solicitante que desee obtener la habilitación Adicional de Clase Multimotor, deberá cumplir además 10 horas de Instrucción en esa clase de giroavión en las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 (a) y (b).

(4) Además deberá realizar 10 horas de entrenamiento en vuelo solo en giroavión cumpliendo con las áreas de operación descritas en el artículo 61.127 (a) y (b), que incluya como mínimo:

(i) Un vuelo de travesía de más de 100 millas náuticas de distancia total con aterrizajes en por lo menos 3 puntos, uno de los cuales se encontrará a una distancia en línea recta, no menor a 50 millas náuticas del punto de salida y

(ii) 5 horas en condiciones de vuelo nocturno con 10 despegues y aterrizajes en un aeródromo o helipuerto con servicio de control de tránsito aéreo.

(c) Planeador.

- (1) Si el solicitante de una Licencia de Piloto de Planeador no ha registrado por lo menos 150 horas de vuelo como Piloto en un avión, deberá cumplir por lo menos 50 horas de vuelo en un planeador recibiendo instrucción de vuelo de un instructor habilitado, en las áreas de operación previstas en el artículo 61.127 (a) y (c) que sean aplicables, de este RAU, y éste tiempo de vuelo deberá incluir:
 - (i) 20 vuelos en planeador, incluyendo por lo menos 3 vuelos de instrucción para la preparación de la inspección en vuelo, los cuales deberán ser cumplidos dentro de los 30 días anteriores a la fecha de la realización de la inspección, y
 - (ii) 2 horas de vuelo solo en un planeador en las áreas de operación previstas en el artículo 61.127 (a) y (c), que sean aplicables, de este RAU, con no menos de 10 lanzamientos y 10 aterrizajes cumplidos.
- (2) Si el solicitante posee por lo menos 150 horas de vuelo en un avión, deberá cumplir como mínimo, 10 horas de vuelo de instrucción en un planeador en las áreas de operación previstas en el art. 61.127 (a) y (c), que sean aplicables, de este RAU, y en ese tiempo de vuelo deberá cumplirse con:
 - (i) 10 vuelos solo, en un planeador en las áreas de operación previstas en el art. 61.127 (a) y (c) de este RAU, y
 - (ii) 3 horas de vuelo de instrucción en un planeador con un Instructor habilitado, para la preparación de la inspección en vuelo, las cuales deberán ser cumplidas dentro de los 30 días precedentes a la fecha de la inspección.

(d) En Dirigible.

- (1) Una persona que solicita una Licencia de Piloto con la habilitación de Clase Dirigible, deberá como mínimo poseer 150 horas de vuelo de las cuales 75 deben haber sido cumplidas en una aeronave Clase Dirigible,
- (2) Cumplir 15 horas de vuelo de instrucción en dirigible en las áreas de operación previstas en el art. 61.127 (a) y (d), que sean aplicables, de este RAU, las cuales consistirán por lo menos en:
 - (i) 3 horas de vuelo de instrucción de navegación en un dirigible.
 - (ii) 2 horas de instrucción en vuelo nocturno en un dirigible, cumpliendo 5 despegues y aterrizajes con detención total que incluyan los Circuitos de Tránsito de aeródromo.
 - (iii) 2 horas de vuelo de instrucción en un dirigible en las cuales se controle y maniobre el dirigible mediante referencias únicamente instrumentales que incluya maniobras básicas de Vuelo por Instrumentos.
 - (iv) 3 horas de instrucción en un dirigible en preparación de la inspección en vuelo, la que deberá ser realizada dentro de los 30 días precedentes a la fecha de la inspección, y
 - (v) 5 horas en cumplimiento de tareas de Piloto al mando en un dirigible, simulando un Vuelo Solo.

(e) En Globo Libre.

- (1) Una persona que solicita una Licencia de Piloto con la habilitación de Clase Globo Libre, deberá como mínimo poseer 150 horas de vuelo de las cuales 75 deben haber sido cumplidas en una aeronave Clase Globo Libre,
- (2) Deberá por lo menos cumplir 10 horas de vuelo de entrenamiento que incluya por lo menos, seis vuelos de instrucción en globo libre, con un instructor habilitado, en las áreas de operación previstas en el artículo. 61.127 (a) y (e), de este RAU, las cuales consistirán por lo menos en:

- (i) Dos vuelos de por lo menos dos horas de duración cada uno, si se emplea un globo de gas, o una hora de duración cada uno, si se emplea un globo de aire caliente con calentador a bordo.
 - (ii) Un ascenso bajo control a 5.000 pies de altura sobre el sitio de lanzamiento, si se emplea un globo de gas, o 3.000 pies sobre el sitio de lanzamiento, si se emplea un globo de aire caliente con un calentador a bordo;
Además de la habilitación incluida en su licencia de piloto, al titular de una licencia de Clase globo libre, se le deberá diferenciar el tipo de globo libre en que ha sido instruido (Globo de gas o de aire caliente con calentador a bordo).
 - (iii) 4 lanzamientos y ascensiones de las cuales una, debe ser en Vuelo Solo.
- (f) En Ultraliviano Motorizado (ULM).

El solicitante de una Licencia de Piloto de ULM debe haber registrado por lo menos 150 horas de vuelo como Piloto en un avión, de las cuales 50 deben haber sido cumplidas como piloto al mando de un ULM, o en su defecto 100 horas de vuelo en ULM.

Además deberá cumplir por lo menos 15 horas de vuelo en un ULM recibiendo instrucción de vuelo de un instructor habilitado, en las áreas de operación previstas en el artículo 61.127 (a) y (f), de este RAU, y éste tiempo de vuelo deberá incluir:

- (i) 10 vuelos en ULM, incluyendo por lo menos 3 vuelos de instrucción para la preparación de la inspección en vuelo, los cuales deberán ser cumplidos dentro de los 30 días anteriores a la fecha de la realización de la inspección y
- (ii) Un vuelo de travesía de por lo menos 75 millas náuticas de distancia total con aterrizaje con detención total en por lo menos un punto de la ruta y un segmento de vuelo consistente en una línea recta que se extienda a una distancia de 40 millas náuticas entre dos puntos de despegue y aterrizaje.-
- (iii) 3 horas de vuelo solo en un ULM en las áreas de operación previstas en el artículo 61.127 (a) y (f), que sean aplicables, de este RAU, con no menos de 10 despegues y aterrizajes y que incluya un vuelo de travesía solo de por lo menos 35 millas náuticas de distancia total.

61.131 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la DINACIA, con respecto a la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la que desea obtener la Licencia de Piloto Comercial, que es capaz de ejecutar como Piloto al mando los procedimientos y maniobras descriptos en el artículo 61.127, que le sean aplicables, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que esta licencia le confiere a su titular, de acuerdo a lo siguiente:

- (a) Pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones de empleo.
- (b) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión.
- (c) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo.
- (d) Aplicar los conocimientos aeronáuticos.
- (e) Dominar la aeronave en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

61.133 Atribuciones y Limitaciones del Piloto Comercial: Piloto al mando.

El titular de una Licencia de Piloto Comercial podrá:

- (a) Ejercer las atribuciones inherentes al Piloto Privado de acuerdo a la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la cual se encuentra habilitado.
- (b) Actuar como Piloto al mando de una aeronave dedicada a vuelos que no cumplan servicio de transporte aerocomercial.
- (c) Actuar como Piloto al mando en servicios de transporte aerocomercial en cualquier aeronave cuyo Certificado Tipo de Aeronavegabilidad requiera un solo piloto, salvo disposición en contrario de la DINACIA emitida por razones de seguridad operacional.

- (d) Actuar como copiloto en aeronaves que cumplan servicios de transporte aerocomercial y que requieran de un copiloto de acuerdo a su Certificado Tipo de Aeronavegabilidad.
- (e) Actuar como Piloto Instructor de Planeador, Dirigible, Globo Libre y ULM siempre y cuando hayan aprobado la evaluación teórica descrita en el artículo 61.185 (d).
- (f) Actuar como Piloto al mando de una aeronave cumpliendo vuelos remunerados, diferentes de los mencionados en (b), (c) y (d).
- (g) Para que las atribuciones de la Licencia puedan ejercerse de noche, el solicitante habrá cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 61.129, en lo que se refiere a éste tipo de operaciones.

CAPÍTULO F: PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA

61.151 Aplicabilidad.

Este capítulo establece los requisitos para la expedición de las Licencias y Habilitaciones de Piloto de Transporte de Línea Aérea, así como las atribuciones, limitaciones y responsabilidades que éstas le confieren a su titular.

61.153 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea.

Para que se le expida una Licencia de Piloto de Transporte de Línea aérea, un solicitante debe:

- (a) Tener como mínimo 21 años de edad y no más de 60 años.
- (b) Haber aprobado Ciclo Básico completo.
- (c) Poseer un Certificado de buena conducta.
- (d) Ser titular de una Licencia de Piloto Comercial.
- (e) Poseer la Habilitación de Vuelo por Instrumentos apropiada a la Categoría de aeronave para la cual solicita su Licencia.
- (f) Ser capaz de leer, hablar y escribir el idioma español, tener conocimientos básicos del idioma inglés, y avanzados del inglés técnico aeronáutico.
- (g) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica Clase I vigente, emitido bajo el RAU 67.
- (h) Aprobar ante la DINACIA una evaluación teórica en las áreas en que se requiere instrucción en tierra o conocimientos, de acuerdo a lo especificado en el artículo 61.155.
- (i) Aprobar ante la DINACIA una inspección en vuelo o en un Simulador de Vuelo certificado, si fuera aplicable, en las áreas de operación descriptas en el artículo 61.157 para la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la cual se solicita la Licencia y habilitación.
- (j) Cumplir con los requisitos de experiencia aeronáutica establecidos en el artículo 61.159, para la Categoría, Clase y Tipo para la cual se solicita la habilitación.

61.155 Conocimiento aeronáutico.

El solicitante de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea debe haber registrado la instrucción en tierra dictada por un Instructor autorizado, o acreditar que posee los conocimientos aeronáuticos apropiados a la Licencia que solicita, como mínimo en las áreas siguientes:

- (a) Derecho aeronáutico.

Las leyes y reglamentos pertinentes al titular de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, el reglamento del aire, los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.

- (b) Conocimiento general de las aeronaves.

- (1) Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presurización y demás sistemas de los aviones, los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de la estabilidad.
- (2) Los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones operacionales de los grupos motores de los aviones, la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado.
- (3) Los procedimientos operacionales y las limitaciones de los aviones pertinentes, la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de las aeronaves.
- (4) La utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de las aeronaves pertinentes.
- (5) Los instrumentos de vuelo, errores de las brújulas al virar y al acelerar, límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos de precesión, métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo.

- (6) Los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de las aeronaves pertinentes.

(c) Performance y planificación de vuelo.

- (1) La influencia de la carga y su distribución en la aeronave, las características y la performance de vuelo, cálculos de peso y centrado.
- (2) El uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones, incluso los procedimientos de control del vuelo de crucero.
- (3) La planificación operacional previa al vuelo y en ruta, la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de reglaje del altímetro.

(d) Actuación y humanas.

Actuación humanas correspondientes al Piloto de Transporte de Línea Aérea de acuerdo a la Categoría de aeronave. (CRM)

(e) Meteorología.

- (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos, claves y abreviaturas, los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma, altimetría.
- (2) Meteorología aeronáutica, climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación, el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje.
- (3) Las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo en los motores y en la célula, los procedimientos de penetración de zonas frontales, forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas.
- (4) Meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos, las corrientes en chorro, si fuera aplicable.

(f) Navegación.

- (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área, los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia.
- (2) La utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de aeronaves.
- (3) La utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje, la identificación de las radioayudas para la navegación.
- (4) Los principios y características de los sistemas de navegación autónomos y por referencias externas, manejo del equipo de a bordo.

(g) Procedimientos operacionales.

- (1) La interpretación y utilización de documentos aeronáuticos tales como RAUs, AIP, NOTAMs, códigos y abreviaturas aeronáuticas y las cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación.
- (2) Los procedimientos preventivos y de emergencia, las medidas de seguridad relativas al vuelo en condiciones IFR.
- (3) Los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas.
- (4) Los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de las aeronaves.

(h) Principios de vuelo.

Los principios de vuelo relativos a las aeronaves, aerodinámica subsónica, efectos de la compresibilidad, límites de maniobra, características del diseño de las alas y rotores, efectos de los dispositivos suplementarios de sustentación y de resistencia al avance, relación entre la sustentación, la resistencia al avance y el empuje a distintas velocidades aerodinámicas y en configuraciones de vuelo diversas.

(i) Radiotelefonía.

Los procedimientos y fraseología radiotelefónicos, las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

(j) CRM.

Los procedimientos de gerenciamiento de recursos de cabina incluida la comunicación y coordinación con la tripulación.

61.157 Instrucción en vuelo.

El solicitante de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea debe haber recibido la instrucción en vuelo, de un Instructor de Vuelo habilitado, dicha actividad deberá haber sido registrada en el Libro Personal de Registro de Vuelo y certificada por dicho Instructor, de acuerdo a la Categoría, Clase o Tipo aplicable de aeronave, para la cual solicita la licencia y habilitación y como se detalla a continuación:

(a) Aviones y Giroaviones.

El solicitante habrá recibido de un Instructor de vuelo autorizado, instrucción en vuelo con doble mando, el que se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto de Transporte de Línea Aérea, como mínimo en los siguientes aspectos:

- (1) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de peso y centrado, inspección y servicio de la aeronave.
- (2) Operaciones en aeródromos y en circuito de tránsito, incluyendo operaciones en aeródromos controlados, comunicaciones de radio en ambos sentidos y prevención de colisiones.
- (3) Control de la aeronave por referencia visual externa.
- (4) Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas, reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida en vuelo recto y virajes.
- (5) Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas, reconocimiento y recuperación de tirabuzones (si fuera aplicable).
- (6) Despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado.
- (7) Control básico de la aeronave únicamente por la referencia a los instrumentos y recobrada de actitudes anormales (si fuera aplicable).
- (8) Despegues y aterrizajes de performance máxima (campo corto y con obstáculos).
- (9) Vuelo nocturno, incluyendo despegues, aterrizajes y vuelo de travesía VFR dentro de la CTR.
- (10) Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con radioayudas para la navegación, procedimientos en caso de hayarse extraviado.
- (11) Operaciones normales, anormales y de emergencia, incluyendo mal funcionamiento simulado del equipo de la aeronave y descenso de emergencia (si fuera aplicable).
- (12) Procedimientos prevuelo, maniobras de performance, maniobras con referencia al terreno y procedimientos post-vuelo.
- (13) Para aeronaves multimotores, deberán incluirse los procedimientos pertinentes que incluyan las condiciones de vuelo con un motor inactivo.

- (14) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual de vuelo o de un documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo, para la preparación de un plan de vuelo IFR.
 - (15) La inspección previa al vuelo, la utilización de listas de verificación, rodaje y las verificaciones previas al despegue.
 - (16) Los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, anormales y de emergencia que comprendan como mínimo:
 - (i) La transición al vuelo por instrumentos al despegar.
 - (ii) Salidas y llegadas normalizadas por instrumentos - procedimientos IFR en ruta.
 - (iii) Procedimientos de espera.
 - (iv) Aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados.
 - (v) Procedimientos de aproximación frustrada.
 - (vi) Aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos.
 - (17) Maniobras en vuelo y características peculiares de vuelo.
 - (18) Control y precisión de maniobras del avión únicamente con referencia a los instrumentos.
 - (19) Navegación IFR por el uso de sistemas VOR y ADF, incluyendo el cumplimiento de instrucciones y procedimientos del control de tráfico aéreo.
 - (20) Aproximaciones Instrumentales a los mínimos publicados usando sistemas VOR, ADF, e ILS.
 - (21) Vuelos de navegación en condiciones IFR simuladas o reales, en aerovías o como lo autorice el Control de Tránsito Aéreo en un vuelo de por lo menos 250 millas náuticas, incluyendo aproximaciones VOR, ADF, e ILS en diferentes aeropuertos.
 - (22) Emergencias simuladas, incluyendo la recuperación de actitudes anormales, desperfectos de equipo, instrumentos, pérdida de comunicaciones y emergencias de fallas de motor en aviones multimotores, procedimiento de aproximación frustrada y desviaciones a un alterno no planificado.
- (b) Giroavión.

El Instructor se asegurará de que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al Piloto de Transporte de Línea Aérea de acuerdo al literal (a) de este artículo, incluyendo además las siguientes áreas de operación:

- (1) Vuelo estacionario, carreteo y maniobras y recorridos en tierra, despegues y aterrizajes con viento cruzado y en terreno denivelado.
- (2) Operaciones en áreas restringidas y sobre terrenos escarpados, desaceleraciones rápidas.
- (3) Procedimientos simulados de emergencia incluyendo, desperfectos de equipo y aeronave, las aproximaciones al aterrizaje con un motor inoperativo si fuera aplicable, autorrotaciones desde el vuelo estacionario y autorrotaciones en altura hasta el aterrizaje.
- (4) Operaciones en helipuertos y áreas confinadas.
- (5) Recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor.
- (6) Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria, técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima, operaciones en emplazamientos restringidos, paradas rápidas.
- (7) Vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con ayudas a la navegación, incluyendo un vuelo de por lo menos una hora

61.159 Experiencia aeronáutica. Habilitación de Categoría Avión.

El solicitante habrá realizado como mínimo 1.500 horas de vuelo como piloto de aviones, incluyendo como mínimo:

- (a) 500 horas de vuelo de travesía.
- (b) 75 horas de vuelo por instrumentos real o simulado.
- (c) 100 horas de vuelo nocturno.

- (d) 250 horas de vuelo en un avión como piloto al mando, o como copiloto cumpliendo las tareas de un piloto al mando, bajo la supervisión de un piloto al mando, que incluya por lo menos:
 - (i) 100 horas de vuelo de travesía.
 - (ii) 25 horas de vuelo nocturno.

La DINACIA determinará si la instrucción recibida por el piloto en un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo, certificado, es aceptable como parte del tiempo total de vuelo de 1.500 horas. El crédito máximo por dicha experiencia se limitará a 100 horas, de las cuales un máximo de 25 se habrán adquirido en un Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo.

61.161 Experiencia aeronáutica. Habilitación de Categoría Giroavión. Clase Helicóptero.

El solicitante habrá realizado como mínimo 1.200 horas de vuelo como piloto de avión, helicóptero o combinación de ambos, incluyendo como mínimo:

- (a) 500 horas de vuelo de travesía.
- (b) 75 horas de vuelo por instrumentos real o simulado, de las cuales, por lo menos 50 horas serán realizadas en vuelo, de las que por lo menos 25 horas serán realizadas en un helicóptero, como Piloto al Mando o como Copiloto bajo la supervisión de un Piloto al Mando.
- (c) 100 horas de vuelo nocturno de las cuales 15 serán en helicóptero.
- (d) 200 horas de vuelo en helicóptero, que incluyan como mínimo 75 horas de vuelo como Piloto al Mando, o como Copiloto cumpliendo las tareas de un piloto al mando, bajo la supervisión de un Piloto al mando.

La DINACIA determinará si la instrucción recibida por el piloto en un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo, certificado, es aceptable como parte del tiempo total de vuelo de las 1.200 horas. El crédito máximo por dicha experiencia se limitará a 100 horas, de las cuales un máximo de 25 se habrán adquirido en un Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo.

61.163 Pericia aeronáutica.

(a) Generalidades.

- (1) La Inspección en vuelo para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea podrá ser permitida para otorgar:
 - (i) Una Habilitación en una aeronave Categoría avión y Clase monomotor.
 - (ii) Una Habilitación en una aeronave Categoría avión y Clase multimotor.
 - (iii) Una Habilitación en una aeronave Categoría giroavión y Clase helicóptero .
- (2) Aquella persona que solicite una Inspección en vuelo para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea deberá cumplir con lo siguiente:
 - (i) Los requisitos establecidos en el artículo 61.153 de este Capítulo.
 - (ii) Los requisitos de conocimiento aeronáutico y experiencia aeronáutica establecidos en los artículos 61.157 y 61.159 de este Capítulo, que sean aplicables a la Categoría y Clase de aeronave para la cual solicita la Licencia y Habilitación.

(b) Habilitación de tipo de aeronave.

Excepto lo establecido en el párrafo (c) de este artículo, aquella persona que solicita una habilitación adicional a su Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea:

- (1) Debe recibir instrucción en tierra y en vuelo de un Instructor habilitado, en las áreas de operación descriptas en este artículo, que sean aplicables a la habilitación adicional solicitada

- (2) Debe registrar en su Libro Personal de Registro de Vuelo, una certificación firmada por un Instructor habilitado, que deje constancia que el solicitante ha recibido y completado la Instrucción en las áreas de operación establecidas en el parágrafo (d) de este artículo, que le sean aplicables a la habilitación adicional solicitada y
- (3) Debe aprobar la Inspección en vuelo en condiciones reales o simuladas de Vuelo por Instrumentos, descrita en el artículo 61.65 (a)(6).

(c) Excepciones.

Aquel solicitante de una habilitación adicional de Tipo de aeronave, para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, que se encuentre empleado por un Titular de un AOC que opere bajo el RAU 121 o el RAU 135, no necesita cumplir con los requisitos del párrafo (b) de este artículo, si dicha persona presenta un registro de entrenamiento que demuestre que ha completado satisfactoriamente un Programa de Entrenamiento para Piloto al Mando, aprobado por la DINACIA para ese titular de un AOC en la aeronave para la cual se solicita la habilitación.

(d) Áreas de Operación.

La Inspección en Vuelo para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, aplicable para aeronaves Categoría avión, Clases monomotor y multimotor y Categoría giroavión, Clase helicóptero deberá incluir las siguientes áreas de operación:

- (1) Preparación prevuelo,
- (2) Procedimientos prevuelo,
- (3) Fase de despegues y salida,
- (4) Maniobras en vuelo,
- (5) Procedimientos de Vuelo por Instrumentos,
- (6) Aproximaciones al aterrizaje y aterrizaje,
- (7) Procedimientos normales y anormales,
- (8) Procedimientos de emergencia y
- (9) Procedimientos post-vuelo.

(e) Chequeo de Pericia cumplido bajo el RAU 121 o el RAU 135.

- (1) Los chequeos de Pericia para Piloto al Mando establecidos por el artículo 121.441 del RAU 121 ó 135.293 y 135.297 del RAU 135, satisfacen los requisitos de este artículo para el Tipo de aeronave involucrada.
- (2) Los chequeos de Pericia especificados en (e)(1) de este artículo deben ser cumplidos por un Piloto Inspector de la DINACIA.

(f) Uso de Simuladores de Vuelo o Dispositivos de Entrenamiento de Vuelo.

El uso de Simuladores de Vuelo y Dispositivos de Entrenamiento de Vuelo, para cumplir con los requisitos de entrenamiento y la Inspección en Vuelo, para una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea con una habilitación de Categoría, Clase y Tipo, si fuera aplicable, será permitido por la DINACIA, siempre que el solicitante, el Simulador de Vuelo y el Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo, cumplan con los siguientes requisitos:

- (1) El Simulador de Vuelo y el Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo deben representar al Tipo de aeronave específico, si la habilitación involucra un Tipo de aeronave, o representar a una determinada Clase de aeronave, si la habilitación del solicitante requiere una habilitación de Clase y no una habilitación de Tipo.
- (2) El Simulador de Vuelo y el Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo deberán ser usados de acuerdo con un Curso aprobado en un Centro de Entrenamiento certificado bajo el RAU 142.
- (3) Todos las áreas de operaciones, en entrenamientos y chequeos (exceptuando la inspección prevuelo) deberán ser aprobados por el solicitante destinado a recibir una habilitación de Categoría, Clase y Tipo, como sea apropiado y

- (4) El Simulador de Vuelo debe estar certificado y aprobado por la DINACIA como Nivel C o Nivel D y el solicitante debe cumplir los requisitos de experiencia aeronáutica establecidos en el RAU 61.159 y 61.161, el que sea aplicable.

61.165 Reservado

61.167 Atribuciones y Limitaciones

Las atribuciones del titular de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea serán:

- (a) Ejercer todas las atribuciones del titular de una Licencia de Piloto Privado y de Piloto Comercial y de una Habilitación de Vuelo por Instrumentos.
- (b) Actuar de Piloto al Mando y de Copiloto de aviones en servicios de transporte aéreo.
- (c) Un Piloto de Transporte de Línea Aérea puede:
 - (1) Capacitar a otros miembros Pilotos, de Servicios de Transporte Aéreo Comercial, dentro de la misma Categoría, Clase y Tipo, si fuera aplicable, para la cual se encuentra habilitado. Esta aeronave deberá poseer controles duales.
 - (2) Certificar el Libro Personal de Registro de Vuelo de aquel Piloto al que se le brindó dicha capacitación.
 - (3) En Simulador de Vuelo y Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo que representen específicamente la aeronave a que hace referencia el (c)(1) anterior, mientras dicte instrucción bajo los requisitos de este Capítulo, certificando el Libro Personal de Registro de Vuelo del Piloto al que se le brindó dicha instrucción.
- (d) Un Piloto de Transporte de Línea Aérea, no puede ejercer las atribuciones de un Piloto Instructor, a no ser que sea titular de una Licencia de Piloto Instructor emitida bajo el Capítulo G de este RAU, con las habilitaciones correspondientes, exceptuando lo mencionado en (c) anterior.
- (e) Un Piloto de Transporte de Línea Aérea no puede dar instrucción o capacitación en Operaciones de Aterrizaje de Vuelo por Instrumentos Categoría II o Categoría III a no ser que sea titular de una Licencia de Piloto Instructor y que posea las habilitaciones adicionales correspondientes.

61.169 Reservado.

CAPITULO G: INSTRUCTORES DE VUELO

61.181 Aplicabilidad

Este Capítulo establece los requisitos para la expedición de la Licencia y las habilitaciones de Piloto Instructor, así como las atribuciones, limitaciones y responsabilidades que éstas le confieren a su titular.

61.183 Requisitos para obtener la Licencia de Piloto Instructor.

Para que se le expida una Licencia de Piloto Instructor un solicitante debe:

- (a) Tener 21 años de edad.
- (b) Ser capaz de leer, hablar fluidamente y comprender el idioma español, salvo dispensa de la DINACIA debiendo constar la limitación de idioma en el documento a expedir de acuerdo al RAU 61.5 (e), (iii).
- (c) Ser titular de una Licencia de Piloto de Comercial como mínimo.
- (d) Poseer una habilitación de Vuelo por Instrumentos, si el titular pretende brindar instrucción de Vuelo por Instrumentos.
- (e) Poseer un Certificado de Aptitud Psicofísica vigente, emitido bajo el RAU 67.
- (f) Aprobar ante la DINACIA una evaluación teórica en las áreas en que se requiere instrucción en tierra o conocimientos de acuerdo a lo establecido en el artículo 61.185.
- (g) Aprobar ante la DINACIA una inspección en vuelo en las áreas de operación descritas en el artículo 61.187, para la Categoría, Clase y Tipo de aeronave para la cual solicita la habilitación.
- (h) Cumplir con los requisitos de experiencia aeronáutica requeridos en el artículo 61.129 si el solicitante desea brindar instrucción a un solicitante a las Licencias de Piloto Privado y Piloto Comercial.
- (i) Cumplir con los requisitos de experiencia aeronáutica requeridos en el artículo 61.159 o 61.161, lo que sea aplicable, para aquellos pilotos que aspiren a dar instrucción en un Servicio de Transporte Aéreo Comercial.

61.185 Conocimiento Aeronáutico

El solicitante de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo debe haber registrado la instrucción en tierra dictada por un Instructor habilitado, o debe acreditar que posee los conocimientos aeronáuticos como mínimo en las siguientes áreas:

- (a) Para los Pilotos Instructores de Vuelo mencionados en el artículo 61.183 (h), los conocimientos aeronáuticos exigidos por el artículo 61.125.
- (b) Para los Pilotos Instructores de Vuelo mencionados en el artículo 61.183 (i), los conocimientos aeronáuticos exigidos por el artículo 61.155.
- (c) Además deben haber completado un curso de instrucción en tierra, o acreditar los conocimientos que a continuación se detallan:
 - (1) El proceso de aprendizaje.
 - (2) Elementos de una enseñanza efectiva.
 - (3) El proceso de evaluación del estudiante.
 - (4) Desarrollo del Curso.
 - (5) Planificación de la lección.
 - (6) Técnicas de entrenamiento en clase.
- (d) Aprobar una evaluación teórica ante la DINACIA en los aspectos contenidos en el párrafo (c) de este artículo.
- (e) Cumplir con los requisitos de conocimiento establecidos en el artículo 61.65 (b) para poder brindar instrucción de Vuelo por Instrumentos.

(f) Los siguientes solicitantes no necesitan cumplir con el párrafo (d) de este artículo siempre que:

- (1) Sea poseedor de un Certificado de Instructor en Tierra expedido bajo el Capítulo H de este RAU.
- (2) Sea titular de un Certificado de Enseñanza, de un Instituto reconocido por el Ministerio de Educación y Cultura, que lo autorice a impartir enseñanza a un nivel superior a Ciclo Básico o equivalente.
- (3) Se le haya otorgado un Despacho y Título de Piloto Militar miembro de las Fuerzas Armadas y ostente la Calificación de Piloto Instructor.
- (4) Haya aprobado un Curso de Instructor Académico dictado por la Fuerza Aérea Uruguaya, u otro Curso equivalente que la DINACIA entienda aplicable.

61.187 Requisito de Pericia.

(a) El solicitante de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo debe haber recibido y registrado el entrenamiento en tierra y en vuelo de un Instructor habilitado en las áreas de operación descritas en el párrafo (b) de este artículo, aplicables a la Licencia y habilitación solicitada. El solicitante registrará en su Libro Personal de Registro de Vuelo una certificación de un Instructor de Vuelo habilitado que acredite que cumple con los requisitos de pericia necesarios para aprobar la Inspección en Vuelo en las siguientes áreas de operación:

- (1) Preparación y conducción de una lección planificada para estudiantes con niveles y antecedentes distintos de experiencia y capacidad.
- (2) La evaluación del desempeño en vuelo de un estudiante.
- (3) Análisis efectivo y corrección de los errores comunes de un Alumno Piloto o Piloto Alumno en vuelo.
- (4) Fundamentos de la Instrucción.
- (5) Preparación pre-vuelo.
- (6) Lección pre-vuelo acerca de las maniobras a ser cumplidas.
- (7) Procedimientos pre-vuelo.
- (8) Operaciones en aeródromos o superficies de espejo de agua o helipuertos, lo que sea aplicable.
- (9) Decolajes, aterrizajes y arremetidas.
- (10) Fundamentos de vuelo.
- (11) Maniobras de performance.
- (12) Maniobras en referencia al terreno.
- (13) Vuelo lento, pérdidas, aproximaciones a las pérdidas y tirabuzones, si fuera aplicable.
- (14) Maniobras básicas de Vuelo por Instrumentos.
- (15) Vuelo por Instrumentos avanzado, si fuera aplicable.
- (16) Operaciones normales y anormales.
- (17) Operaciones de emergencia.
- (18) Operaciones multimotor, si fuera aplicable.
- (19) Vuelo estacionario, autorrotaciones, operaciones en áreas confinadas (para helicópteros).
- (20) Procedimientos y autorizaciones del control de tránsito aéreo.
- (21) Vuelo de travesía en base a radioayudas a la navegación (H.V.I.)
- (22) Procedimientos de aproximación de Vuelo por Instrumentos (H.V.I.)
- (23) Procedimientos de salidas y arribos estandarizados (H.V.I.)
- (24) Recobrada de posiciones anormales (H.V.I.)
- (25) Procedimientos post-vuelo.

(b) La instrucción de vuelo requerida por este Capítulo debe ser cumplida:

- (1) En una aeronave que sea representativa de la Categoría, Clase y Tipo, si fuera aplicable, correspondiente a las habilitaciones solicitadas, o
- (2) En un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo certificado por la DINACIA, que represente la Categoría, Clase y Tipo de aeronave, si fuera aplicable, correspondiente a las habilitaciones solicitadas.

61.189 Registro de Vuelos de Instrucción.

- (a) Un Piloto Instructor de Vuelo debe certificar y firmar el Libro Personal de Registro de Vuelo de aquella persona a la cual ha proporcionado instrucción en tierra o vuelo.
- (b) Un Piloto Instructor de Vuelo debe mantener un registro en su Libro Personal de registro de Vuelo u otro documento autorizado por la DINACIA, que contenga lo siguiente:
 - (1) El nombre de aquella persona a la que otorgó una certificación en su Libro Personal de Registro de Vuelo para ejercer las atribuciones para cumplir Vuelos Solo y la fecha en que fue efectuada dicha certificación y
 - (2) El nombre de aquella persona a la que otorgó una certificación de aptitud para poder cumplir con la evaluación teórica o la Inspección en Vuelo, este registro también debe indicar la clase de evaluación, la fecha y el resultado.
- (c) Cada Piloto Instructor de Vuelo debe guardar los registros requeridos por este artículo, como mínimo durante tres años.
- (d) Deberá presentar ante la DINACIA, previo a la solicitud de una Inspección en Vuelo, un informe que indique las condiciones, pericia, conocimiento, aptitudes y otras observaciones referidas al alumno que postula.
- (e) Deberá remitir a la DINACIA un informe que contenga lo especificado en el parágrafo (b)(1) de este artículo, previo a extender la certificación para el Vuelo Solo de un alumno.

61.191 Habilitaciones adicionales de un Instructor de Vuelo.

El titular de una Licencia de Instructor de Vuelo que gestiona una habilitación adicional a su licencia, debe:

- (a) Cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 61.183 de este Capítulo.
- (b) Aquel Piloto Instructor de Vuelo que solicita una habilitación adicional no necesita aprobar nuevamente la evaluación teórica requerida por el artículo 61.185 (d).

61.193 Atribuciones del Piloto Instructor de Vuelo.

El titular de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo está autorizado, dentro de las limitaciones de su Licencia y habilitaciones de Piloto Instructor de Vuelo a dar instrucción y a certificar aquello que sea requerido y esté relacionado con:

- (a) Un Permiso de Alumno Piloto.
- (b) Una Licencia de Piloto.
- (c) Una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo.
- (d) Un Certificado de Instructor de Tierra.
- (e) Una Habilitación de aeronave.
- (f) Una Habilitación de Vuelo por Instrumentos.
- (g) Un Vuelo de rehabilitación (Prueba de Suficiencia).
- (h) La preparación de una Inspección en Vuelo.
- (i) La preparación para una evaluación de conocimiento.
- (j) La instrucción pre-vuelo solo.
- (k) La autorización para Vuelo Solo y Vuelo Solo de travesía.
- (l) La adaptación requerida por el artículo 61.71.
- (m) Autorización de un Alumno Piloto para volar espacio aéreo Clase C o una TMA.

61.195 Limitaciones del Instructor de Vuelo.

El titular de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo estará sujeto a las siguientes limitaciones:

- (a) Horas de instrucción.
El no debe cumplir más de ocho horas de instrucción de vuelo en un período de 24 horas consecutivas.
- (b) Habilitación de aeronave.
Un Piloto Instructor de Vuelo no debe cumplir vuelos de instrucción en una aeronave para la cual no posee las habilitaciones de Categoría, Clase y Tipo, si fuera aplicable, incluidas en su Licencia de Piloto Instructor de Vuelo.
- (c) Habilitación de Vuelo por Instrumentos.
Un Piloto Instructor de Vuelo que otorga instrucción de Vuelo por Instrumentos, para la expedición de una habilitación de Vuelo por Instrumentos, debe poseer una habilitación de Vuelo por Instrumentos incluida en su Licencia, apropiada a la Categoría de aeronave para la cual pretende dar Instrucción de Vuelo por Instrumentos.
- (d) Limitaciones referidas a las certificaciones.
Un Instructor de Vuelo no debe certificar:
 - (1) Un Libro de Registro Personal de Vuelo de un Alumno Piloto para otorgar las atribuciones para Vuelos Solo a no ser que dicho Instructor haya:
 - (i) Dado la Instrucción de Vuelo requerida por un Alumno para ejercer las atribuciones para Vuelos Solo requeridas por este RAU y
 - (ii) Encontrado que dicho alumno se encuentra preparado para desempeñarse en vuelo en forma segura bajo circunstancias conocidas, sujeto a cualquier limitación registrada en el Libro Personal de registro de Vuelo del Alumno y que el Instructor considere necesario para la seguridad del vuelo.
 - (2) Certificar el Libro Personal de Registro de Vuelo del alumno para un vuelo Solo de travesía, a no ser que ese Instructor haya determinado que el alumno piloto ha cumplido adecuadamente la preparación, planeamiento, equipamiento y procedimientos de vuelo para cumplir dicho vuelo bajo condiciones conocidas y dentro de las limitaciones registradas en el Libro Personal de Registro de Vuelo del alumno, que el Instructor considere necesario para la seguridad del vuelo.
 - (3) Certificar el Libro Personal de registro de Vuelo de un alumno para operaciones de Vuelo Solo en espacio aéreo Clase C y TMA, a no ser que éste Instructor de vuelo haya:
 - (i) Dado instrucción en tierra y en vuelo al alumno Piloto en dicha Clase y Tipo de espacio aéreo y
 - (ii) Determinado que éste alumno piloto se encuentra proficiente para operar la aeronave en forma segura.
 - (4) Certificar un Libro Personal de Registro de Vuelo de un Piloto, a no ser que el Instructor de Vuelo haya cumplido con el vuelo de rehabilitación de éste Piloto de acuerdo con los requisitos establecidos en el artículo 61.56 o en el 61.57 (j) de este RAU.
- (e) Entrenamiento en una aeronave que requiera habilitación de Tipo.

Un Piloto Instructor de Vuelo no puede dar instrucción en vuelo en una aeronave para la cual se requiera que el Piloto al Mando posea una habilitación de Tipo, a no ser que ese Instructor de Vuelo posea esa habilitación de Tipo incluida en su Licencia de Piloto Instructor de Vuelo.

- (f) Instrucción de Vuelo en un avión multimotor o helicóptero.

Un Instructor de Vuelo no debe dar la instrucción requerida para la expedición de una Licencia o habilitación en un avión multimotor o helicóptero, a no ser que dicho Instructor haya cumplido como mínimo 5 horas de vuelo como Piloto al Mando en Marca y modelo específicos de avión multimotor o helicóptero, lo que sea aplicable.

- (g) Ubicación en la aeronave y requisitos de la ubicación del Piloto Instructor de Vuelo para dar instrucción de vuelo.

Un Instructor de Vuelo debe cumplir todos los entrenamientos en una aeronave que cumpla con el artículo 91.109 del RAU 91.

- (h) Limitaciones en cuanto a experiencia registrada por un Piloto Instructor de Vuelo, para dar instrucción de vuelo a alumnos pilotos por primera vez.

Para poder dar instrucción en vuelo a un alumno piloto por primera vez, un Piloto Instructor de vuelo debe:

- (1) Tener una antigüedad de por lo menos 12 meses de experiencia como Instructor de Vuelo y
- (2) Registrar como mínimo 100 horas de instrucción como Piloto Instructor de Vuelo.

- (i) Un Piloto Instructor de Vuelo para dar instrucción de vuelo en Operaciones de Aterrizajes de Vuelo por Instrumentos Categoría II y III debe recibir entrenamiento adicional en dichas operaciones.

61.197 Requisito de experiencia reciente para la Licencia de Piloto Instructor de Vuelo.

- (a) El titular de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo debe cumplir con los siguientes requisitos de experiencia reciente:

- (1) Haber registrado durante los últimos 24 meses calendario que ha dado instrucción a por lo menos 4 alumnos y que dichos alumnos han cumplido con la instrucción requerida para presentarse a rendir la Inspección en Vuelo, o
- (2) Haber registrado durante los últimos 24 meses calendario que se ha desempeñado como Piloto de chequeo de la Compañía, Jefe de Instructores de Vuelo de la Compañía o como Piloto Instructor de Vuelo en operaciones bajo el RAU 121 o el RAU 135 ó
- (3) Haber registrado durante los últimos 24 meses calendario que se ha desempeñado como piloto de chequeo en 8 vuelos de rehabilitación, (prueba de suficiencia), o
- (4) Una combinación de (a), (1), (2) y (3) de este artículo, que a juicio de la DINACIA evidencie el cumplimiento de los requisitos de experiencia reciente.

- (b) Aquel titular de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo que no cumpla con los requisitos de experiencia reciente, deberá aprobar una Inspección en Vuelo con un Instructor de Vuelo Habilitado o aprobar una Inspección en Vuelo para obtener una habilitación adicional a su Licencia de Instructor de Vuelo.

61.199 Reservado.

CAPITULO H: INSTRUCTORES EN TIERRA.

61.211 Aplicabilidad.

Este capítulo establece los requisitos para expedir un Certificado de Instructor en Tierra, sus diferentes Autorizaciones, las condiciones bajo las que éstas se otorgan y sus atribuciones y limitaciones.

61.213 Requisitos para obtener el Certificado de Instructor en Tierra.

(a) Para que le sea expedido un Certificado de Instructor en Tierra, el solicitante debe:

- (1) Tener por lo menos 18 años de edad.
- (2) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español, salvo disposición expresa de la DINACIA, la que deberá constar en el Certificado a otorgar, como limitación de idioma, de acuerdo a lo establecido en el artículo 61.5 (e) (III).
- (3) Exceptuando lo establecido en el párrafo (b) de este artículo, rendir una evaluación teórica ante la DINACIA de los fundamentos para la Instrucción, que incluya lo siguiente:

- (i) El proceso de enseñanza.
- (ii) Elementos para una enseñanza efectiva.
- (iii) El proceso de evaluación y chequeo del alumno.
- (iv) Desarrollo del Curso.
- (v) Planificación de la lección.
- (vi) Técnicas de enseñanza en clase.

(4) Además deberá aprobar una evaluación teórica en las siguiente áreas de conocimiento aeronáutico:

- (i) Para una Autorización de Instructor en Tierra Básico, lo establecido en el artículo 61.105 de este RAU.
- (ii) Para una Autorización de Instructor en Tierra Avanzado, lo establecido en los artículos 61.65(b), 61.105, 61.125 y 61.155.
- (iii) Para una Autorización de Instructor en Tierra de Vuelo por Instrumentos, lo establecido en el artículo 61.65(b).

(b) El requisito de evaluación establecido en el párrafo (a)(3), no será aplicado a aquel solicitante que:

- (1) Sea titular de un Certificado de Enseñanza de un Instituto reconocido por el Ministerio de Educación y Cultura, que lo autorice a impartir enseñanza a un nivel superior a Ciclo Básico o equivalente.
- (2) Sea titular de una Licencia de Piloto Instructor de Vuelo, emitida bajo este RAU.
- (3) Se le haya otorgado un despacho y título de Piloto Militar, miembro de las Fuerzas Armadas y ostente la Calificación de Piloto Instructor (PI).
- (4) Haya aprobado un Curso de Instructor Académico dictado en la Fuerza Aérea Uruguaya, u otro Curso equivalente que la DINACIA entienda aplicable.

61.215 Atribuciones del titular de un Certificado de Instructor en Tierra.

(a) Para el titular de una Autorización de Instructor en Tierra Básico:

- (1) Dictar instrucción y brindar entrenamiento en tierra en las áreas de conocimiento requeridas para expedir la Licencia de Piloto Privado con las correspondientes habilitaciones asociadas, exceptuando las de Vuelo por Instrumentos.
- (2) Dictar instrucción y brindar entrenamiento en tierra a un Piloto Privado que requiera cumplir con un Vuelo de Rehabilitación (Prueba de Suficiencia).

(b) Para el titular de una Autorización de Instructor en Tierra Avanzado:

- (1) Dictar instrucción y brindar entrenamiento en tierra en las áreas de conocimiento requeridas para expedir cualquier Licencia otorgada bajo este RAU excluyendo la Habilitación de Vuelo por Instrumentos.
 - (2) Dictar instrucción y brindar entrenamiento en tierra a todo Piloto que requiera cumplir con un Vuelo de Rehabilitación (Prueba de Suficiencia).
- (c) Para el titular de una Autorización de Instructor en Tierra en Vuelo por Instrumentos:
- (1) Dictar instrucción y brindar entrenamiento en tierra en las áreas de conocimiento requeridas para obtener una Habilitación de Vuelo por Instrumentos.
 - (2) Dictar instrucción y brindar entrenamiento en tierra a un Piloto que requiera cumplir con un Vuelo de Rehabilitación en el área de Vuelo por Instrumentos.
 - (3) Dictar instrucción en tierra en un Simulador de Vuelo o Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo aprobado por la DINACIA, para el cual ha sido entrenado.
- (d) El titular de un Certificado de Instructor en Tierra, podrá certificar un Libro Personal de Registro de Vuelo dentro de las limitaciones de su Autorización, registrando la instrucción en tierra impartida a un solicitante.

61.217 Requisito de Experiencia Reciente

- (a) El titular de un Certificado de Instrucción en Tierra, debe haber desempeñado las funciones a que éste documento le habilita, durante tres meses como mínimo, dentro de los últimos 12 meses calendario.
- (b) Si no cumple con lo establecido en 61.127 (a), deberá demostrar según corresponda; su proficiencia en las áreas establecidas en los artículos 61.213 (a)(3) y (a)(4).

61.219 – 61.229 Reservados

CAPÍTULO I: LIMITES DE TIEMPO DE VUELO Y DESCANSO DE LAS TRIPULACIONES

61.231 Aplicabilidad

- (a) Este Capítulo regula el régimen de trabajo y descanso de las tripulaciones de aeronaves explotadas por titulares de un AOC emitido bajo los RAU 121 o 135.
- (b) No obstante lo previsto en el presente capítulo, ningún tripulante volará en funciones y ningún explotador podrá ordenárselo, si existen razones para creer que el piloto está padeciendo fatiga o podrá sufrirla durante el vuelo programado.
- (c) Este capítulo se aplica a todo tripulante, sea técnico o no técnico, tal como se definen en el RAU 121.383 (a), (b) y (c).

61.233 Definiciones

Además de lo establecido en el RAU 1, a los efectos de este Capítulo se aplican las siguientes definiciones:

- (a) **Actividad Gerencial y Administrativa:** Aquella que el tripulante desempeña para el explotador en tareas ajenas a sus funciones específicas de tripulante. Para desarrollar esta actividad se deberá tener en consideración su extensión y frecuencia, a fin de no interferir en los descansos establecidos y no significar factores concurrentes a la fatiga de vuelo.
La Actividad Gerencial y Administrativa se considerará en todo caso Actividad Laboral.
La Actividad Gerencial y Administrativa se considerará tiempo de servicio cuando se preste, total o parcialmente, dentro de las 8 (ocho) horas anteriores al inicio de un vuelo o serie de vuelos.
- (b) **Actividad Laboral:** Todo período en que el tripulante desarrolla actividades por disposición del explotador. No comprende las guardias.
- (c) **Actividad Máxima de las tripulaciones:** El límite que se establece a los Tiempos de Vuelo y de Servicio a cumplir por los Tripulantes en cada uno de los períodos de actividad de acuerdo a las tablas fijadas en el artículo 235 de este RAU.
- (d) **Base:** El lugar donde un tripulante se encuentra en régimen de permanencia o bien sea en las situaciones de destacamento, residencia, destino o contrato.
- (e) **Base Principal:** Aquella donde se encuentra el domicilio principal del explotador.
- (f) **Descanso a Bordo:** El tiempo durante el transcurso de un vuelo en el cual el tripulante es relevado de sus funciones con el objeto de disponer de un reposo en los lugares destinados a tal efecto y definidos como Medios de Descanso a Bordo. El Piloto al Mando, sin perjuicio de gozar de su descanso a bordo, en ningún momento quedará relevado de su responsabilidad sobre el vuelo.
- (g) **Duración Programada:** La duración de un vuelo prevista por el explotador para un determinado equipo.
- (h) **Fatiga de Vuelo:** Los trastornos del equilibrio psicofísico debido al esfuerzo físico y mental ocasionado por la actividad aeronáutica.
- (i) **Guardia:** Es el período de 24 horas consecutivas comprendidas entre las 00.00 horas y las 24.00 del día indicado como "GUARDIA" en la lista de vuelo, durante el cual el tripulante debe permanecer en su domicilio o en lugar localizable acordado oportunamente con el explotador, que podrá requerirlo para la realización de cualquier tarea relacionada con su función específica. En caso de que tuviera actividad, el Tiempo de Servicio comenzará a partir de su presentación para efectuar la tarea que se le asigne.
- (j) **Hora de Presentación:** La hora fijada por el explotador para la presentación del tripulante en el aeropuerto u otro lugar designado para el inicio de un vuelo o una serie de vuelos.
- (k) **Medios de Descanso a Bordo:** Los lugares o instalaciones que tienen el grado suficiente de comodidad a fin de proporcionar a los miembros de la tripulación, un descanso en relación al tiempo de vuelo.

Los explotadores teniendo presente las condiciones anteriormente mencionadas, solicitarán a la DINACIA la aprobación de los medios de descanso a bordo, la que, considerando las condiciones de la operación, podrá requerir medios de descanso horizontal.

En todo caso, los medios de descanso a bordo deberán estar especificados en el Manual de Operaciones del explotador.

- (l) Período de Actividad: Son los períodos dentro de los cuales el explotador efectúa su programación que se dividen de esta forma:
 - (1) Período de 24 horas consecutivas.
 - (2) Período de 7 días consecutivos.
 - (3) Período de 30 días consecutivos.
 - (4) Período de 90 días consecutivos.
 - (5) Período de 365 días consecutivos.
- (ll) Período de Descanso: Días en que el tripulante permanece alejado de toda actividad, sin ejecutar o realizar ninguna tarea o función para el explotador. Puede ser descanso en Base o fuera de Base. Se considera día, el período de 24 horas comprendido entre las 00.00 horas y las 24.00.
- (m) Período Nocturno: Es el tiempo transcurrido entre las 23.00 y las 06.00 horas local, correspondiente al lugar en que se encuentre operando el tripulante.
- (n) Tiempo de Servicio:
 - 1) El tiempo total empleado por el tripulante, dentro de un período de 24 horas consecutivas con el objeto de preparar, realizar y finalizar un vuelo o serie de vuelos. Se calculará según el horario previsto desde el momento en que el tripulante se presenta en el aeropuerto o lugar asignado por el explotador, hasta media hora después de finalizado el vuelo o los vuelos.
 - 2) También será considerado tiempo de servicio todo aquel que el tripulante ocupe a requerimiento del explotador en:
 - (I) Instrucción o comprobación de aptitud en tierra o en equipos sintéticos de instrucción, así como en otras actividades programadas por el explotador con relación a sus tareas específicas.
 - (II) Traslados por conveniencia del explotador.
 - (III) Estar a disposición del explotador en el aeropuerto o lugar designado por el mismo, concrete o no su utilización en tareas de servicio.
 - (IV) Las funciones en desarrollo de actividad gerencial y administrativa.
 - (3) En los registros del explotador y en los reportes que se han de presentar a la DINACIA, se discriminará y especificará los tiempos de servicio correspondientes a los numerales 1) y 2) anteriores.
- (ñ) Tiempo de Vuelo: El tiempo total transcurrido desde que la aeronave comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente después de finalizado el vuelo. Tal como aquí se define, es sinónimo de tiempo entre calzados.
- (o) Tripulación Auxiliar de Cabina Mínima: La que se establece en las Especificaciones de Operación para cada explotador, según el Certificado Tipo de la Aeronave o lo dispuesto por la DINACIA.
- (p) Tripulación Auxiliar de Cabina Reforzada: La que se incrementa en su número de integrantes en los porcentajes de los literales b) y c) de la Tabla del Artículo 61.235, 2).
- (q) Tripulación Técnica Mínima: La exigida por el certificado tipo de la aeronave o por la DINACIA, para que la aeronave pueda ser operada con seguridad.
- (r) Tripulación Técnica Reforzada: es la que comprende algún tripulante técnico adicional, incluido el Piloto de relevo en crucero, titulares de licencias, etc. que le permita ocupar un puesto de trabajo en la aeronave con objeto de que algún miembro de la tripulación pueda descansar. Los miembros adicionales deben poseer Licencias y habilitaciones como para poder sustituir a los otros tripulantes sin ninguna limitación operacional.
- (s) Tripulante Técnico y Tripulante Auxiliar de Cabina: Ver RAU 121.383.

31.235 LIMITES DEL TIEMPO DE VUELO Y TIEMPO DE SERVICIO

Este artículo determina la actividad máxima en horas que puedan desarrollar en diferentes períodos. Los explotadores no designarán ni los tripulantes aceptarán designaciones que excedan las limitaciones establecidas.

(1) Tripulaciones Técnicas – Períodos de 24 horas consecutivas

TRIPULACIONES TÉCNICAS – TIEMPO DE VUELO (TV) – TIEMPO DE SERVICIO (TS)

		TV	TS
1)	1 o 2 Pilotos	08	13*
2)	3 Pilotos	12**	18***
3)	4 Pilotos	16	22
4)	2 Pilotos y un Ingeniero de Vuelo	10	16
5)	3 Pilotos y 2 Ingenieros de Vuelo	15	18
6)	4 Pilotos y 2 Ingenieros de Vuelo	20	22

(*) 12 horas en el caso de operaciones nocturnas.

(**) la DINACIA, considerando la operación, podrá autorizar 14 horas si se dispone de medios de descanso horizontal a bordo adecuados.

(***) la DINACIA, considerando la operación, podrá autorizar 20 horas si se dispone de medios de descanso horizontal a bordo adecuados.

Ningún tripulante técnico puede permanecer desempeñando sus tareas específicas en la cabina de pilotaje por más de 10 horas.

(2) Tripulaciones Auxiliares de Cabina – Períodos de 24 horas consecutivas

TRIPULACIONES AUXILIARES DE CABINA – TIEMPO DE VUELO (TV) – TIEMPO DE SERVICIO (TS)

		TV	TS
a)	Mínima	08	13
b)	Reforzada 25%	12	18
c)	Reforzada 50%	20	22

Los porcentajes de la tabla precedente son referidos a la tripulación mínima para cada tipo de aeronave, según lo que en cada caso disponga la DINACIA.

3) Límites generales de Tiempo de Vuelo.

- a) Períodos de 7 días: 34 horas.
- b) Período de 30 días: 100 horas.
- c) Período de 90 días: 270 horas.
- d) Período de 365 días: 1.000 horas.

4) Límites generales de Tiempo de Servicio.

- a) Períodos de 7 días: 62 horas.
- b) Períodos de 30 días: 182 horas.
- c) Períodos de 90 días: 490 horas.
- d) Períodos de 365 días: 1.800 horas.

61.237 Excepciones.

El régimen de excepciones que se establece a continuación tiene como propósito permitir que se excedan los tiempos máximos reglamentados dentro de determinados límites y cuando determinadas circunstancias lo justifiquen.

(a) Límites: las excepciones podrán aplicarse dentro de los siguientes límites de incremento de los tiempos máximos de vuelo y de servicio y los períodos de actividad que se indican en cada caso:

- (1) En 24 horas hasta el 20%.

- (2) En 30 días hasta el 10 %.
 - (3) En 90 días hasta 5%.
 - (4) Para el período de 365 días no hay excepciones.
- (b) Circunstancias: Las excepciones son aplicables en los casos previstos en el Título VIII del Código Aeronáutico y además:
- (1) Operaciones de Auxilio, abastecimientos, evacuaciones y análogas, en caso de emergencia producidas por desastres graves, tales como inundaciones, naufragios y epidemias.
 - (2) Situaciones de emergencia que obedezcan a problemas de Defensa Nacional.
- (c) Las excepciones son aplicables también en las siguientes circunstancias:
- (1) Reparaciones urgentes de aeronaves que se encuentran fuera de la base principal.
 - (2) Para posibilitar la terminación de un vuelo, que debido a circunstancias razonablemente imprevisibles, no haya podido realizar de acuerdo con el horario establecido. En tal caso, además, se podrá incrementar en uno la cantidad de aterrizajes.
- (d) Cuando se aplique el régimen de excepción previsto en este Capítulo, el comandante de la aeronave deberá producir un informe sobre las circunstancias que lo llevaron al mismo, con la nómina de los tripulantes involucrados y presentarlo a la DINACIA dentro de las 72 horas siguientes.

61.239 Períodos de Actividad Máxima

Corresponde a las Tablas del artículo 61.235. En dichas tablas se establecen los tiempos máximos de vuelo, servicio y para las distintas tripulaciones.

- (a) A los efectos de establecer el límite del tiempo de vuelo, los tripulantes, computarán las horas voladas en todo tipo de operaciones aéreas, sean o no de naturaleza comercial o de cualquier índole que hayan acumulado en el período. Cuando se trate de concurrencia con operaciones de trabajos agroagrícolas se establecerá, además, a lo dispuesto en el RAU 137.41.
- (b) Las tripulaciones Técnicas podrán cumplir un tiempo máximo de 10 (diez) horas en sus tareas específicas en la cabina de pilotaje. El Piloto al Mando registrará en la documentación reglamentaria de a bordo los turnos pertinentes a los efectos de dar cumplimiento a lo establecido anteriormente.
- (c) En el período de 24 horas la cantidad por máxima de aterrizajes será de 8. El tiempo de vuelo se reducirá a 30 minutos por cada aterrizaje en exceso de 6. Esta norma será aplicable solo a las tripulaciones técnicas mínimas.
- (d) El miembro de la tripulación a quién, durante la realización de un vuelo de regreso a su Base, se le vence el tiempo de servicio antes de llegar, podrá continuar en traslado como personal transportado; ese lapso se computará como tiempo de servicio y será sumado al tiempo de servicio anterior. Si el tiempo de traslado del tripulante a su Base excede las 3 (tres) horas, los Explotadores, antes de trasladarlo, le otorgarán un descanso mínimo de 10 (diez) horas. Una vez que el tripulante trasladado retorna a su Base, le será concedido el total del tiempo de descanso que corresponda a la suma del tiempo de servicio anterior. El tiempo de descanso calculado de esta manera será incrementado en un 50 %.

61.241 Descansos mínimos.

El Tripulante deberá cumplir los descansos mínimos establecidos en la Tabla del artículo 61.243.

- (a) En el momento de iniciarse el tiempo de Servicio programado, el tripulante deberá haber dispuesto de un descanso previo, en base o fuera de ella, cuya duración dependerá del tiempo de Servicio cumplido en la actividad inmediata anterior, según la Tabla citada.
- (b) El descanso debe ser computado a partir de la hora de finalización del tiempo de servicio cumplido en la actividad inmediata anterior.
- (c) Los hoteles o lugares de descanso deberán tener la suficiente comodidad para proporcionar un descanso adecuado sobre la base de habitaciones individuales.

- (d) En el período de 7 (siete) días consecutivos el tripulante deberá disponer de 36 horas corridas de descanso, en base o fuera de ella.
- (e) En el período de 30 días consecutivos, el tripulante debe de disponer de por lo menos de 10 días de descanso en su base. Para los servicios Nacionales e Internacionales regionales, 3 (tres) deben ser continuados y para los demás servicios internacionales, 4 (cuatro) días continuados. Si durante el período de 30 (treinta) días consecutivos el tripulante presta funciones en servicios nacionales o regionales e internacionales no regionales, se aplicará el régimen de 4 (cuatro) días continuados.
- (f) En los vuelos transmeridianos que incluyan un cambio de longitud geográfica de 40°, se deberá aumentar el período de descanso en 2 (dos) horas. Se continuará incrementando este descanso en 30 (treinta) minutos cada 15° de longitud adicionales.

61.243 Tabla de descansos mínimos.

La siguiente Tabla es aplicable a todos los tripulantes.

I	II	III	IV
TIEMPO DE SERVICIO INMEDIATO PRECEDENTE	DESCANSO FUERA DE BASE	DESCANSO EN BASE	DESCANSO NOCTURNO NORMAL INTERRUMPIDO (23.00 A 06.00)
Hasta 6 horas	6 horas	10 horas	10 horas
Hasta 8 horas	8 horas	12 horas	13 horas
Hasta 10 horas	10 horas	12 horas	14 horas
Hasta 11 horas	11 horas	13horas	15 horas
Hasta 12 horas	12 horas	14 horas	16 horas
Hasta 13 horas	13 horas	15 horas	16 horas
Hasta 14 horas	14 horas	16 horas	17 horas
Hasta 15 horas	15 horas	17 horas	17 horas
Hasta 16 horas	16 horas	18 horas	18 horas
Hasta 17 horas	18 horas	20 horas	19 horas
Hasta 18 horas	20 horas	22 horas	20 horas
Hasta 19 horas	22 horas	24 horas	22 horas
Hasta 20 horas	24 horas	24 horas	24 horas
Hasta 21 horas	24 horas	24 horas	26 horas
Hasta 22 horas	24 horas	24 horas	28 horas
Hasta 23 horas	24 horas	24 horas	30 horas
Mas de 23 horas	26 horas	26 horas	32 horas

61.245 Licencia Anual.

- (a) En cada año calendario, el tripulante técnico dispondrá de treinta (30) días consecutivos de descanso. En la estación del año opuesto a ese descanso, dispondrá además de diez (10) días consecutivos de descanso. Todos estos descansos se considerarán vacaciones anuales pagas.
- (b) Los demás tripulantes dispondrán de un descanso anual coincidente con las vacaciones anuales pagas (Licencia anual) establecida por las normas del Derecho del Trabajo y de acuerdo a su régimen jurídico.

61.247 Obligaciones y responsabilidades de los Explotadores

Los Explotadores serán responsables de programar los tiempos de Vuelo y de Servicio de manera tal que no se excedan los límites previstos, así como no permitirán que se disminuyan los períodos de descanso que a los tripulantes corresponda. Considerando servicios regulares, no regulares y cualquier otro servicio de aeronavegación que operen, informarán a DINACIA.

- (a) Dentro de los cinco (5) últimos días del mes, el rol de tripulantes de vuelo programado para el mes siguiente.

- (b) Dentro de los primeros diez (10) días del mes, la relación de los tiempos de vuelo, servicio y descanso cumplidos por cada tripulante en el mes anterior, así como los demás períodos de actividad laboral, discriminado conforme al RAU 61.233, h) 3).
- (c) Los explotadores conservarán durante el período de un año los Registros de Actividad Laboral, Tiempos de Vuelo, de Servicio y de Descanso. Estos tiempos deberán ser puestos inmediatamente a disposición de DINACIA, cuando así lo requiera.

APÉNDICE “A”**CURSO PARA OBTENER LA HABILITACIÓN ADICIONAL DE PILOTO DE COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES**

A continuación, se describen los requisitos mínimos que debe reunir el Programa de un Curso para obtener la Habilitación Adicional de Combate de Incendios Forestales para ser aprobado por la DINACIA.

Deberá constar de una fase teórica y una práctica.

FASE TEORICA (24 horas)

Deberá incluir Entrenamiento en Tierra en las siguientes áreas:

- (a) Área básica.
 - (1) Preparación y actividad del piloto.
 - (2) Normas sobre Seguridad de vuelo y prevención de accidentes.
 - (3) Legislación y reglamentaciones aplicables.
Normas y Reglamentos aplicables a los trabajos en el combate de incendios forestales.
 - (4) Primeros auxilios.
 - (i) Seguridad e higiene.
 - (ii) Intoxicaciones y primeros auxilios.
 - (iii) Limitaciones del tiempo de vuelo.
 - (5) Comunicaciones.
 - (i) Coordinaciones de las comunicaciones.
 - (ii) Coordinación de medios terrestres y aéreos en incendios forestales.
 - (iii) Organización de las comunicaciones por radio.
 - (iv) Partes de incendio.
 - (v) Unidad móvil de meteorología
 - (6) Plan de trabajo.
 - (i) Inspección de la zona de carga.
 - (ii) Inspección de la pista o franja de aterrizaje.
- (b) Área técnica.
 - (1) Aeronaves destinadas a este servicio.
 - (i) Operación de los sistemas y equipos que poseen las aeronaves para la extinción de incendios forestales.
 - (2) Meteorología aplicada.
 - (i) Ambiente en el cual se desarrolla un incendio forestal, los factores y variables meteorológicas que influyen sobre el comportamiento del fuego.
 - (ii) Información de las condiciones meteorológicas reinantes en la zona y su comportamiento histórico.
 - (iii) Información meteorológica sobre condiciones operativas.
 - (iv) Conocimientos de peligro meteorológico de incendios forestales.
 - (3) Planificación de los vuelos.
 - (i) Fraseología aeronáutica usada en operaciones de combate de incendios forestales.
 - (ii) Conocimiento de la organización de una central de operaciones forestales, incluyendo la red de comunicaciones aéreas y terrestres y el procedimiento común con la fraseología acordada.
 - (iii) Pistas y helipuertos de uso eventual o fijas.
 - (iv) Características físicas y superficies limitadas por obstáculos
 - (v) Medios auxiliares para el aprovisionamiento.
 - (vi) Factores que afectan el despegue y aterrizaje.
 - (vii) Documentos y vuelos de tránsito.

- (viii) Piloto al mando.
 - (ix) Personal de tierra.
 - (x) Funciones de cada puesto de trabajo.
 - (xi) Equipo de vuelo y documentos.
 - (xii) Inspección de la aeronave y sus mecanismos de carga y descarga.
- (4) Procedimientos y técnicas de pilotaje.
- (i) Medidas de seguridad consideradas en el aprovisionamiento de combustible en el terreno y los líquidos retardantes.
 - (ii) Medidas de seguridad a considerar en el embarque, traslados y desembarque del personal terrestre integrante de las brigadas forestales.
 - (iii) Recepción y manipulación.
 - (iv) Manipulación de los mismos y el aprovisionamiento en las aeronaves.
 - (v) Uso de bidones y el control de los mismos.
 - (vi) Altura de vuelo.
 - (vii) Preferencia de paso.
 - (viii) Aproximación.
 - (ix) Reconocimiento del perímetro del incendio forestal.
 - (x) Contacto de radio con el personal de tierra.
 - (xi) Instrucciones para el ataque al incendio.
- (5) Técnicas en el combate de incendios forestales.
- (i) Secuencias de lanzamiento, configuración de las descargas y técnicas a emplear en la extinción de incendios forestales, considerando:
 - Pasada de verificación.
 - Aproximación inicial.
 - Vuelo descendente y subida.
 - Vuelo horizontal.
 - Alturas mínimas de lanzamiento.
 - (ii) Zona de espera.
 - (iii) Pasada de verificación.
 - (iv) Aproximación inicial (Precauciones).
 - (v) Aproximación descendente, aproximación horizontal: corta final.
 - (vi) Descarga y efectos inducidos de la descarga en la aeronave.
 - (vii) Efectos del viento en la descarga.
 - (viii) Alejamiento y regreso a la pista, orden de carga y reabastecimiento.
 - (ix) Fin de la misión: Inspección postvuelo.
- (c) Factores contribuyentes al comportamiento del fuego. (BOMBEROS)
- (1) Principios básicos del comportamiento y manejo del fuego.
 - (2) Tipos de operaciones aéreas que se realizan en la prevención, vigilancia, control, dirección y extinción de incendios forestales. Responsables de la observación desde el aire, control del tránsito de las aeronaves y operaciones de las mismas.
 - (3) Comportamiento del fuego.
 - (4) Fases de combustión, formas de propagación, combustibles forestales, inflamabilidad, viento.
 - (5) Datos para la localización rápida del incendio forestal.
 - (6) Tipos de descargas y sus técnicas de ataque al incendio.
 - (7) Normas a seguir cuando intervienen varios medios aéreos en la extinción de incendios forestales.
 - (8) Funciones de los titulares en cada puesto de trabajo.

- (9) Planificación en el control de masas forestales con aeronaves de observación.
 - (i) Reconocimiento e información.
 - (ii) Índices de peligro.
 - (iii) Tiempo de vuelo.
- (10) Aviso de incendio forestal.
 - (i) Localización.
 - (ii) Planificación.
 - (iii) Dirección e intensidad del viento.
 - (iv) Condiciones meteorológicas en la zona o área del incendio.

FASE PRÁCTICA

VUELO DUAL EN AERONAVE MONOMOTOR

Temas		Horas
1	Chequeo y evaluación del área de combate forestal antes de iniciar un lanzamiento	00:30
2	Aproximaciones y lanzamientos	02:30
3	Lanzamientos simulados en terrenos planos; retorno	01:30
4	Lanzamientos simulados en pendientes; retorno	01:30
5	Prevención de colisiones	00:30
6	Emergencias simuladas	01:30
7	Aterrizaje de emergencia sobre bosques	01:00
8	Prácticas en pista	01:00
TOTAL DE HORAS		10:00

El curso práctico deberá ser previamente coordinado con la DINACIA y contará por lo menos de 10 horas en aeronaves biplaza con doble mando y sistema de comunicaciones piloto-copiloto.”

APÉNDICE B

ESCALA DE CLASIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA

Niveles preelemental, elemental y preoperacional

NIVEL	PRONUNCIACIÓN Se expresa en un dialecto o acento inteligible para la comunidad aeronáutica	ESTRUCTURA Las estructuras gramaticales pertinentes y las estructuras de las frases están determinadas por las funciones del lenguaje apropiadas a la tarea.	VOCABULARIO	FLUIDEZ	COMPRENSIÓN	INTERACCIONES
Pre-elemental 1	Desempeño de nivel inferior al elemental	Desempeño de nivel inferior al elemental	Desempeño de nivel inferior al elemental	Desempeño de nivel inferior al elemental	Desempeño de nivel inferior al elemental	Desempeño de nivel inferior al elemental
Elemental 2	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación tienen una fuerte influencia de la lengua primaria o de la variante regional y generalmente interfieren en la facilidad de comprensión.	Demuestra un dominio limitado de unas pocas estructuras gramaticales y estructuras de frases sencillas, aprendidas de memoria.	Vocabulario limitado únicamente a palabras aisladas o frases memorizadas.	Puede expresarse con frases cortas, aisladas y aprendidas de memoria, con pausas frecuentes y utilizando palabras superfluas que pueden prestarse a confusión mientras trata de hallar expresiones y articular términos menos familiares.	La comprensión se limita a frases aisladas aprendidas de memoria, cuando son articuladas cuidadosa y lentamente.	Responde lentamente y a menudo lo hace de forma inapropiada. Su interacción se limita a intercambios de rutinas sencillos.
Pre-operacional 3	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación tienen la influencia de la lengua primaria o de la variante regional y con frecuencia interfieren en la facilidad de comprensión.	No siempre domina bien las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases relacionadas con situaciones previsibles. Los errores interfieren frecuentemente con el significado.	La amplitud y la precisión del vocabulario son por lo general adecuadas para comunicarse sobre temas comunes, concretos o relacionados con el trabajo pero la gama es limitada y la selección de términos por lo general es inapropiada. Con frecuencia no puede parafrasear satisfactoriamente por falta de vocabulario.	Capaz de expresarse con frases largas pero con pausas que, por lo general, son inapropiadas. Las dudas y la lentitud en el procesamiento de la lengua no le permiten comunicarse eficazmente. Los términos superfluos lo confunden algunas veces.	Comprende con relativa exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo cuando el acento o las variantes utilizadas son los suficientemente inteligibles para una comunidad internacional de usuarios. Puede no comprender alguna complicación lingüística o circunstancial o una situación imprevista.	Algunas veces las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Puede iniciar y sostener intercambios verbales con cierta facilidad sobre temas familiares y situaciones previsibles. Generalmente, la respuesta es inadecuada cuando enfrenta situaciones imprevistas.

Nota.- El Nivel operacional (Nivel 4) es el nivel de competencia lingüística mínimo requerido para las comunicaciones radiotelefónicas. Los Niveles 1 a 3 describen los niveles preelemental, elemental y preoperacional de competencia lingüística, respectivamente, y todos ellos describen un grado de competencia inferior al establecido en los requisitos de competencia lingüística de la OACI. Los Niveles 5 y 6 describen los niveles avanzado y de experto a un grado de competencia superior al requisito mínimo. En general, la escala sirve de referencia para la capacitación y evaluación, y para la asistencia a los candidatos en la obtención del Nivel operacional (Nivel 4).

ESCALA DE CLASIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA

Niveles operacional, avanzado y experto.

NIVEL	PRONUNCIACIÓN Se expresa en un dialecto o acento inteligible para la comunidad aeronáutica	ESTRUCTURA Las estructuras gramaticales pertinentes y las estructuras de las frases están determinadas por las funciones del lenguaje apropiadas a la tarea.	VOCABULARIO	FLUIDEZ	COMPRENSIÓN	INTERACCIONES
Operacional 4	La pronunciación, ritmo y entonación tienen la influencia de la lengua primaria o de la variante regional pero solo en algunas ocasiones interfieren en la facilidad de comprensión.	Utiliza las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases creativamente y por lo general, con buen dominio. Puede cometer errores, especialmente en circunstancias no ordinarias o imprevistas pero rara vez interfieren con el significado.	La amplitud y la precisión del vocabulario son por lo general suficientes para comunicarse eficazmente sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Con frecuencia puede parafrasear satisfactoriamente aunque carece del vocabulario necesario para desenvolverse en circunstancias extraordinarias o imprevistas.	Capaz de expresarse con frases largas a un ritmo apropiado. Ocasionalmente puede perder fluidez durante la transición entre un discurso practicado y otro formulado en una interacción espontánea pero sin impedir una comunicación eficaz. En su discurso emplea limitadamente acentuaciones o conjunciones. Las palabras superfluas no lo confunden.	Comprende con bastante exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo, cuando el acento o las variantes utilizados son inteligibles para la comunidad internacional de usuarios. Cuando enfrenta complicaciones de carácter lingüístico o circunstancial o acontecimientos imprevistos, su comprensión es más lenta y requiere estrategias de aclaración	Por lo general las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Inicia y sostiene intercambios verbales aun cuando trata sobre situaciones imprevistas. Ante posibles malentendidos, verifica, confirma o clarifica adecuadamente.
Avanzado 5	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación aunque tengan la influencia de la lengua primaria o de la variante regional, rara vez interfieren en la facilidad de comprensión.	Utiliza las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases con buen dominio y coherencia. Intenta expresarse mediante estructuras complejas aunque con errores que alguna vez interfieren con el significado.	La amplitud y la precisión del vocabulario son suficientes para comunicarse eficazmente sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Puede parafrasear de forma coherente y satisfactoria. Algunas veces emplea modismos.	Capaz de expresarse con todo detalle y con relativa facilidad sobre temas familiares pero no puede variar la fluidez del discurso como recurso estilístico. En su discurso emplea apropiadamente acentuaciones o conjunciones.	Comprende con exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo y con bastante exactitud cuando enfrenta complicaciones de carácter lingüístico o circunstancial o cambios imprevistos. Es capaz de comprender una gran diversidad de variantes lingüísticas (dialectos y acentos) o tonos.	Las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Maneja la relación orador/receptor eficazmente.
Experto 6	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación aunque posiblemente tengan la influencia de la lengua primaria o de la variante regional, casi nunca interfieren en la facilidad de comprensión.	Utiliza estructuras gramaticales básicas y complejas, y las estructuras de frases con buen dominio y coherencia	La amplitud y precisión del vocabulario son generalmente adecuadas para comunicarse eficazmente sobre una amplia variedad de temas familiares y no familiares. Emplea una variedad de modismos, matices y tonos.	Capaz de expresarse con todo detalle y con fluidez natural y sin esfuerzo. Puede variar la fluidez del discurso para lograr efectos estilísticos, por ejemplo para recalcar un punto. En su discurso emplea apropiada y espontáneamente acentuaciones y conjunciones.	Comprende con exactitud y de forma coherente y en casi todos los contextos. Puede comprender las sutilezas lingüísticas y culturales.	Interactúa con facilidad en casi todas las situaciones. Puede captar indicios verbales y no verbales y responde a ellos apropiadamente.